بسم الله الرحمن الرحيم

نموذج رقم (٨) *

أجازة أطروحة علمية في صيغتها النهائية بعد إجراء التعديلات المطلوبة

الأسم (الرباعي) : عبد الرحمن محمد فقيه طحامه **الكلية :** التربية

القسم : المناهـج **التخصص :** مناهج وطرق تدريس

الأطروحة مقدمة لنيل درجة : الماجستير

عنوان الأطروحة : " تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة " .

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ... وبعد :

فبناء على توصية اللجنة المكونة لمناقشة الأطروحة المذكورة عاليه والتي تمت مناقشتها بتاريخ ٢٣/ ١١ /١٤١٦هـ .. بقبول الأطروحة بعد إجراء التعديلات المطلوبة وحيث قد تم عمل اللازم فإن اللجنة توصي بأجازة الأطروحة في صيغتها النهائية المرفقة كمتطلب تكميلي للدرجة العلمية المذكورة أعلاه .

والله الموفق ،،

أعضاء اللجنة

المشرف	**مناقش من داخل القسم**	**مناقش من خارج القسم**
الدكتور / عباس حسن غندوره	**الدكتور / يوسف عبد الله سند الغامدي**	**الدكتور / عبد الله حمود الحربي**
التوقيع :	التوقيع :	التوقيع:

يعتمد ،،،

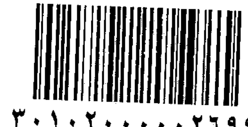
رئيس قسم المناهج وطرق التدريس

١٤١٧/٧/١٦

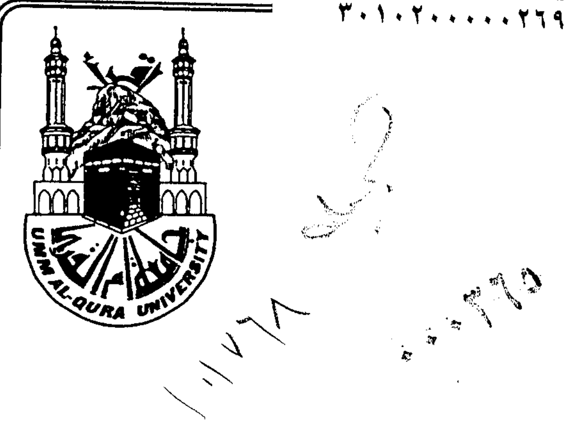
د. حفيظ محمد المزروعي

* يوضع هذا النموذج أمام الصفحة المقابلة لصفحة عنوان الأطروحة في كل نسخة من الرسالة

****



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعــة أم القــرى
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس



تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة

إعداد الطالب
عبد الرحمن محمد فقيه

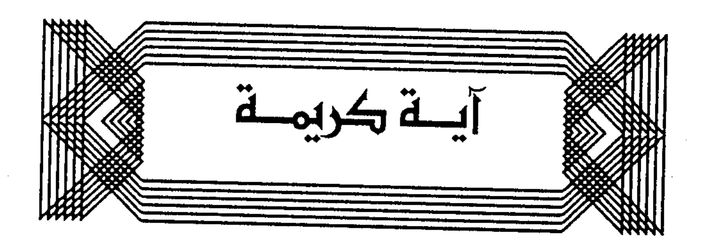
إشراف الدكتور
عباس حسن غندورة

بحث مكمل لنيل درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس
مقدم لقسم المناهج وطرق التدريس

الفصل الثاني

١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م

بسم الله الرحمن الرحيم



بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالي :

﴿ إن أُرِيْدُ إلاَّ الإِصْلاحَ ما اسْتَطَعْتُ وَمَا تَوْفْيقِي إلاَّ بِاللَّهَ عليْه تَوكَّلْتُ وإِلَيْه أنيبُ ﴾ سورة هود آية ٨٨

صدق الله العظيم

قـــال رســول اللـــه ﷺ

« إنمـا بعثت معلمـــاً »

حديث

إهداء

* إلى من أمر الله بخفض الجناح لهما والاحسان إليهما .

إلى من تولياني بالرعاية والعناية والتوجيه منذ الصغر وتعهداني بحسن التربية والتعليم ... إلى والديّ الحبيبين أطال الله في عمرهما .. أتقدم بثمرة غرسهما ولاءً وعرفاناً بفضلهما وتقديراً لجهودهما .. .

* إلى زوجتي المخلصة التي كان لصبرها وتشجيعها لي أكبر الأثر في إنجاز هذه الثمرة ...

* إلى أبنائي شروق ... وعبد العزيز ... ومعاذ ... الذين ضحوا بالكثير في سبيل تأمين راحتي وهيأوا لي كل الظروف .

* إلى إخواني وأخواتي ... الذين تعهدوني بالتشجيع ووفروا لي السبل التي ساعدتني على إتمام هذا البحث بحمد الله .

* إليهم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع ، والذي يعلم الله كم بذلت فيها من جهد لينال رضا قارئها في جميع التخصصات ولكن مهما يكن الجهد الذي بذلته فإنه لا يسعني إلا أن أنشد في مطلعها قول الشاعر :

بالله يا قارئا رسالتي وسامعها ... أسبل عليها رداء الحلم والكرم

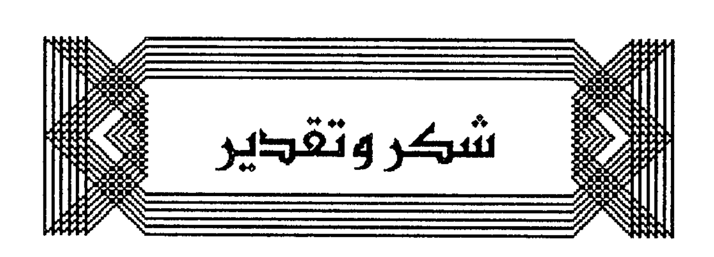
واستر بلطفك ما تلقاه من خلل ... أو أصلحنه تثب إذ كنت ذا فهم

فكم جواداً كبا والسبق عادته ؟ ... وكم حساماً نبا أو عاد ذا ثلم

وكلنا يا أخي خطاء ذو زلل ... والعذر يقبله ذو الفضل والشيم

الباحث

عبد الرحمن محمد فقيه



قال الله تعالى ﴿ لئن شكرتم لأزيدنكم ﴾

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على من اتبع الهدى وبعد

أتوجه الى الله سبحانه وتعالى بالحمد والشكر على تيسيره وتوفيقه في إنجاز هذه الرسالة ، ثم أتوجه بالشكر والتقدير لسعادة الدكتور عباس حسن غندورة المشرف على هذه الرسالة والذي كان له الفضل الأول بعد الله في إنجاز هذه الرسالة وكان خير مرشد وموجه .

ثم أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى كل من سعادة الدكتور فؤاد عبد الحي وسعادة الدكتور يوسف سند الغامدي اللذان قدما للباحث توجيهات قيمة في خطة هذا البحث ولكل من ساهم في تحكيم استبانة الدراسة الميدانية .

كما أتوجه بجزيل الشكر والتقدير لسعادة الدكتور / عبد الله الحربي وسعادة الدكتور / عبد اللطيف الرائقي وسعادة الدكتور / جويبر الثبيتي على تقديم مرئياتهم وتوجيهاتهم حول اختيار الأساليب الاحصائية المناسبة لمعالجة البيانات .

كما أتوجه بجزيل الشكر الى الأستاذ / عبد الله عمر بن جحلان الذي أمدني بالكثير من المراجع فجزاه الله كل خير .

كذلك لا يفوتني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الاستاذين الفاضلين الدكتور / يوسف عبد الله سند الغامدي والدكتور / عبد الله حمود الحربي لتفضلهما بمناقشة هذه الدراسة وإبداء آرائهما السديدة .

كما لا أنسى أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير لجامعة أم القرى بمكة المكرمة ممثلة في مديرها لإتاحة الفرصة لي لنيل هذه الدرجة وإلى كلية التربية ممثلة في عميدها وجميع منسوبيها وبالخصوص منسوبي قسم المناهج لما قدموا لي من تسهيل المهمة والعون والارشاد .

وأخيراً وليس بآخر كلمة تقدير وإمتنان إلى جميع من ساهم في تقديم العون والنصح والمشورة من معلمين ومعلمات الانجاز هذه الرسالة فجزى الله الجميع خير الجزاء .

الباحث

ملخص البحث

عنوان الرسالة : (تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة)

يهدف هذا البحث إلى ما يلي :

١ ـ التعرف على مدى الترابط بين مقررات البرنامج التخصصي لإعداد معلم الرياضيات وبين محتوى مناهج الرياضيات في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

٢ ـ الوقوف على أهم المشكلات والعقبات والصعوبات التي واجهت الخريجين والخريجات عنددراستهم في البرنامج في الجانب التخصصي .

٣ ـ معرفة رضا الخريجين والخريجات عن الجانب التخصصي من برنامج إعدادهم .

٤ ـ معرفة الوضع الحالي لمناهج إعداد معلم الرياضيات في الجانب التخصصي .

وحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي :

س : هل يسهم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة في تخريج معلمي ومعلمات متمكنين من تدريس الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية من وجهة نظر الخريجين والخريجات ؟

وقد تفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

س ١ : هل هناك علاقة بين الدراسة التخصصية التي يتلقاها معلمي ومعلمات قسم العلوم الرياضية وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

س ٢ : ما المشكلات التي واجهت معلمي ومعلمات الرياضيات في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

س ٣ : ما مدى رضا معلمي ومعلمات الرياضيات من الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى

وللإجابة على الدراسة الميدانية التي ركزت على أخذ رأى معلمي ومعلمات الرياضيات بالمدارس المتوسطة والثانوية ممن سبق تخرجهم بشهادة البكالوريوس من قسم العلوم الرياضية جامعة أم القرى واحتوت الدراسة على :

١ ـ بناء استبانة حددت أبعادها وفقا لتساؤلات البحث .

٢ ـ تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة والبالغ عددهم (٦٦) معلما + (٤٢) معلمة = ١٠٨ في منطقة مكة المكرمة .

وبعد معالجة البيانات احصائيا تم استخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسطات الحسابية واختبار (Z) .

وكانت ابرز النتائج الهامة في الدراسة ما يلي :

١ ـ توجد مقررات تخصصية ذات العلاقة العالية وذات العلاقة المتوسطة وذات العلاقة الضعيفة جدا بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

٢ ـ توجد مقررات تخصصية تخدم طلاب وطالبات الدراسات العليا اكثر من اسهامها في خدمة المعلم والمعلمة .

٣ ـ توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين آراء المعلمين والمعلمات نحو العلاقة بين الدراسة التخصصية وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية لصالح المعلمين .

٤ ـ هناك مجموعة من المشكلات تصادف الدارسين والدارسات في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم .

٥ ـ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين آراء المعلمين والمعلمات نحو المشكلات التي تصادفهم في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم .

٦ ـ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين آراء المعلمين والمعلمات نحو العبارات المتعلقة بالرضا عن الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم .

وقد أوصى الباحث بما يلي :

١ ـ اجراء دراسة نظرية من قبل لجنة مشتركة من المتخصصين من قسم العلوم الرياضية والمتخصصين في اعداد معلم الرياضيات بقسم المناهج بكلية التربية والمعلمين والمعلمات والموجهين والموجهات ذو الخبرة في مجال التدريس وذلك في ضوء تحليل مناهج الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية ومحتوى المقررات التخصصية بحيث تكون المقررات التخصصية ذات صلة قوية بما يدرس في المتوسطة والثانوية ،

٢ ـ يوصي الباحث بحذف المقررات « مبادىء التبولوجي ، الرياضيات الفيزيائية ، جبر تجريدي ، جبر خطي » واستبدالها بمقررات أخرى .

٣ ـ يوصي الباحث بدراسة المشكلات التي كشفت عنها الدراسة لمعرفة أسبابها ووضع الحلول المناسبة لها من أجل القضاء عليها .

٤ ـ يوصي الباحث بعدم زيادة ساعات البرنامج التخصصي .

اسم الطالب	المشرف على الرسالة	عميد الكلية
عبد الرحمن محمد فقيه	عباس حسن غندورة	عبد العزيز عبد الله الخياط

قائمة المحتويـــات

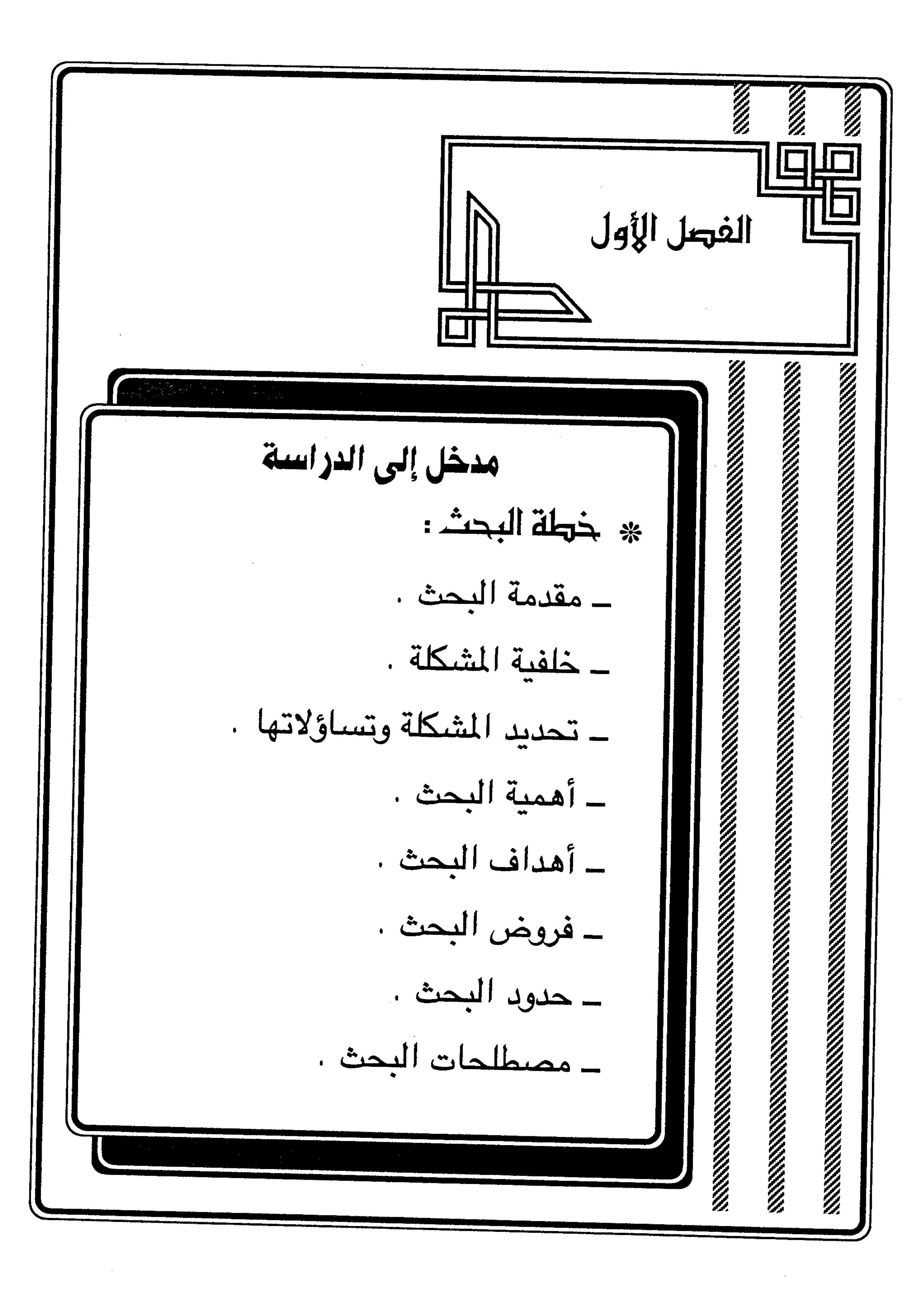
تابع قائمة المحتويات

تابع قائمة المحتويـات

تابع قائمة المحتويـات

قائمة الملاحق

قائمة الجداول



الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

* خطة البحث :

- مقدمة البحث .
- خلفية المشكلة .
- تحديد المشكلة وتساؤلاتها .
- أهمية البحث .
- أهداف البحث .
- فروض البحث .
- حدود البحث .
- مصطلحات البحث .

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمــة

الحمد لله الذي علم بالقلم علم الإنسان مالم يعلم والصلاة والسلام على خير المعلمين الذي قال : « إنما بُعِثْت مُعَلّماً » رواه ابن ماجه .

وبعـد :

لا شك أن كل الأطراف المعنيـة بالتـعليم تدرك أن التـعليم من المهن الصـعبـة والشاقة لأنه يعتبر أساس جميع المهن فـهو أشرفها وأجلّها وأكثرها أثراً في حياة الأفراد والجماعات ، لذا فـهو يتطلب قدرة وكفاءة عالية لا يمكن تحقيقها إلا بإعداد تخصصي ومهني وثقافي على مستوى معين .

لذلك تعد قضـيـة اعداد المعلم والمعلمـة بصـفـة عـامـة وإعداد مـعلم ومـعلمـة الرياضيات بصفة خاصة من القضايا الأساسية التي تطرح على طاولة النقاش وتوصي بها المؤتمرات والندوات وتثير الحديث بين المعنيين والمسؤولين عن التربية وتتصدى لها البـحوث والدراسـات التـربوية في كثـيـر من دول العـالم وهذا ناتج لما للمعلم من مكانة وأهمية خاصة في العملية التعليمية .

وعلى الرغم من كل مسـتخـدمات التربية ومـا تقدمـه التكنولوجـيا المعاصـرة من مبتكرات تستهدف تسهيل العملية التربوية مثل الكمبيوتر والتلفزيون التعليمي والحقائب التعليمية والتعليم المبرمج وغير ذلك ، إلا أن المعلم لا يزال وسيظل العامل الرئيسي في العملية التربوية وهذا ما أكده كثير من المربين الذين يعتبرون المعلم هو عصب العملية التربوية وحجر الزاوية والعامل الحاسم والرئيسي فيها .

فقد ذكر بشارة (١٩٨٦م) « ان تطوير المناهج وترجـمتـها إلى واقع النشاط التربوي وتطوير الطرائق والأساليب التعليمية وأساليب التقويم إنما يعتمد على المعلمين من حيث كفاياتهم ووعيهم بمهامهم وإخلاصهم في أدائهم » (ص ٢٧) .

ويذكر تركي (١٩٨٨م) " ان نجاح العملية التربوية بمحتواها العام وابعادها المختلفة وما تنطوي عليه من العناصر والأساليب العديدة سوف يظل مشكوكاً فيه ما لم يهيأ لها معلم كفء معد إعداداً جيداً ومجهز علميا وثقافيا ومهنيا يوجه مسارها ويضعها في إطارها الصحيح " (ص ٢٩١) .

ويشير أبوطه (١٩٨٤م) " الى أن أحسن المقررات الدراسية قد تموت في يد معلم لا يقدر علي تدريسها بينما قد تعود الي هذه المقررات الحياة إذا ما وجد المعلم القدير » (ص ١) .

وفي الحقيقة فإن برنامج إعداد معلم الرياضيات يعتبر البوتقة التي يتم فيها إعداده ليمارس مهنة التدريس بفعالية لأن نجاح أي معلم في عمله يتوقف علي نوع البرنامج الذي تخرج منه .

ومن هذا المنطلق فان جامعة أم القر ى بدأت تعد معلم الرياضات في كلية التربية التي أنشئت عام ١٣٨٢ هـ وكانت تضم مجموعة تخصصات مختلفة منها تخصص الفيزياء والرياضيات واستمر الحال علي هذا المنوال حتي عام ١٣٩١ هـ – ١٣٩٢ هـ لينفرد بعد ذلك تخصص الفيزياء في قسم مستقل والرياضيات في قسم مستقل عام ١٣٩٣ هـ .

وجميع هذه التخصصات كانت تابعة لكلية التربية حتي عام ١٤٠١هـ– ١٤٠٢هـ حيث انشئت كلية العلوم التطبيقية والهندسية وبهذا أصبحت الأقسام العلميـة التالية : (فيزياء ، رياضيات ، كيمياء ، إحياء) والتي كانت تابعة لكلية التربية هي نواة كلية العلوم (دليل كلية العلوم التطبيقية والهندسية ، ١٤٠٧ هـ) .

ومن هنا يعد برنامج إعداد معلم الرياضيات التخصصي من البرامج الرئيسة التي كانت تقدمها كلية التربية سابقاً وكلية العلوم التطبيقية حالياً لسد حاجة الدولة من معلمي الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية .

وعلي ضوء هذا كان لا بد من إعداد معلم الرياضيات اعداداً جيداً ومناسباً ليضطلع بأدواره ومسئولياته المناطة به عند انخراطه في العمل ، وهذا لا يتم إلا في ظل برنامج موضوع علي أساس علمي وأهداف محددة وواضحة .

ولمعرفة مدى فاعلية أي برنامج من البرامج لابد من إجراء عملية تقويم للبرنامج . فعمليةالتقويم تسعى لمعرفة مدى النجاح الذي حققه البرنامج وفي نفس الوقت تسعى لتفادي الأخطاء التي سببت تقصيراً في الإنجاز .

ومع أن برنامج الجانب التخصصي من إعداد معلم الرياضيات في جامعة أم القرى بلغ من العمر أكثر من عشرة سنوات إلا أنه لم يُقَوَّم حتى الآن لمعرفة نقاط القوة والضعف فيه . وعليه فإن تقويم الجانب التخصصي لبرنامج إعداد معلم الرياضيات تُعتبر خطوة أساسية لا غنى عنها .

<u>خلفية المشكلة :</u>

تولد الإحساس بهذه المشكلة لدى الباحث عند خروجه إلى التربية العملية حيث لاحظ أن بعض الزملاء في ميدان التدريس يواجهون صعوبة في تدريس بعض المقررات في المرحلة الثانوية مثل « حساب المثلثات ، وهندسة تحليلية » بحجة أنهم لم يدرسوا مقررات كافية في برنامج اعدادهم تغطي المقررات الرياضية في المدارس ولكنهم في المقابل درسوا مقررات ليست ذات صلة مباشرة في تدريس تلك المقررات .

إضافة إلى ذلك يوجد عامل آخر وهو تدني مستوى تحصيل التلاميذ في الرياضيات وكثرة الرسوب فيها .

وهذا التدني له عدة عوامل منها المعلم أو المقرر أو الطريقة المستخدمة أو الطالب نفسه ، ويأتي في طليعة هذه الركائز المعلم لما له من أهمية قصوى في العملية التعليمية حيث يذكر (عبدالله ، ١٣٩٩هـ) " أن نوعية المعلمين ومستويات تأهيلهم تعتمدان إلى حد كبير على برامج إعدادهم وعليه فإن نجاح المعلم في مهنته تتوقف بالدرجة الأولى على نوعية ومحتوى برامج إعداده قبل انخراطه في مهنة التعليم (ص٦٩)

وبمراجعة الأدبيات والبحوث والدراسات وواقع الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات ومدى تمكن المعلم والمعلمة المتخرجين ومدى المامهم بالمفاهيم والمهارات الرياضية بأن مستوى تحصيل المعلم والمعلمة ليس بالصورة المطلوبة وهذا ما أكدته بالدراسات التالية :

حيث يؤكد (لطيفة ، ١٩٨٤ م) انه بالرغم من المحاولات التي بذلت لتحسين مستوي تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات الا أن مستوي التحصيل ما زال منخفضا ويري المسؤولون في التربية والتعليم أن السبب في ذلك مؤداه تدني مستوي التحصيل والفهم لدي المعلمين انفسهم .

والدراسة التي قام بها (لطيفة ،١٩٨٧م) أكدت أن هناك علاقة ايجابية بين مدى فهم وأكتساب معلمي الرياضيات للمفاهيم والمهارات الاساسية ومدى فهم واكتساب طلابهم لتلك المفاهيم والمهارات .

ودراسة (رمضان ، ومخلوف ، ١٩٨٩ م) أكدت أن مستوى فهم معلمي المرحلة الابتدائية بصفة عامة منخفض جداً ويعود ذلك الي ان معظم معلمي المرحلة الابتدائية يقومون بتدريس هذه المناهج على شكل عمليات آلية لطلابهم حتي يتوصلوا الي الحل ولا يهتمون بمدي فهم طلابهم لهذه المفاهيم .

أما دراسة (خليفة ، ١٩٨٢ م) فتؤكد أن الاعداد الحقيقي لمعلم الرياضيات يكون في مستوى أعلى من المستوى الذي سوف يدرسه في المدارس لهذا لا يساعده علي فهم المناهج الاساسية للرياضيات كما هو متوقع منه .

أما دراسة (سدره ، ١٩٨٧ م) فانها ترى أن مقررات كليات التربية يجب أن توضع في ضوء الاحتياجات الفعلية لمعلم الرياضيات وليس في ضوء ما يعطى في كلية العلوم أوغيرها .

ومن هنا تبرز أهمية المقررات الجامعية في الارتقاء بمستوى المعلم ومدي تمكنه من تدريس مـادته التي تناط به عند انخـراطه في مـهنة التـدريس ، ويكون المعلم ذا مستوى عالي إذا وجد بين المقررات الجامعية ومقررات المرحلة المدرسية إرتباط موجب ، أما إذا حدث تباين أو فجوة بينهما فإن هذا الإرتبـاط سيكون سلبياً ، وهـذا ما أكـده (زيدان ، ١٤٠١ هـ) بأنه يوجد ارتباط موجب بين قدرة المعلم في مادة تخصصه وبين فاعلية التدريس وكفاءته .

ولكن في الحقيقة وحسب مـا أثبتته بعض الدراسات السابقة الذكر أن هناك فجوة متسعة بين المقررات في المرحلة الجامعية ومقررات مرحلة المدارس ، ولتضييق هذه الفجوة لا بد من اعداد معلم الرياضيات على حسب ما يحتاجه في عمله ، أو في مسـتوي يفوق المرحلة التي سـوف يقوم بتدريسـها وليس ليصبح باحـثا في مادة الرياضيات .

إلا أن واقع اعداد معلم الرياضيات في الجانب التخصصي يحصل فيه انحياز من الاكاديميين والمتخصصين لمواد التخصص فما يقدم قد يزيد عن الحاجة الفعلية وقد لا يكون له صلة أساساً بما سيدرِّسُه ومن هنا يطغى الجانب التخصصي علي الجانب غير تخصصي ، أو قد يحصل العكس فتطغى الجوانب غير تخصصية علي الجانب التخصصي فيتخرج المعلم وهو غير ملم من المادة العلمية بما يحتاج اليه في التدريس الفعلي .

ولعل السبب في ذلك ان المهتمين بالاعداد التخصصي للمعلم لا يعرفون الكثير عن مدي حاجته الفعلية للتدريس من المادة الدراسية .

ومن هنا شعر الباحث بالحاجة الي اجراء دراسة تقويمية للجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات من أجل الوقوف علي نقاط القوة والضعف وتقديم المقترحات والحلول لتشخيص ومعالجة نقاط الضعف وتدعيم نقاط القوة وتحسين وتطوير البرنامج حسب الامكانات المتاحة .

تحديد المشكلة :

تنحصر مشكلة هذا البحث في التساؤل الرئيسي التالي :

هل يسهم الجانب التخصصي من برنامج أعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بجامعة أم القري في تخريج معلمين ومعلمات متمكنين من تدريس الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية من وجهة نظر الخريجين والخريجات ؟ .

وينبثق من هذا التساؤل التساؤلات التالية :

١ – هل هناك علاقة بين الدراسة التي يتلقاها معلمي ومعلمات قسم العلوم الرياضية بكلية العلوم بجامعة أم القرى وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة مكة المكرمة ؟

٢ – ما المشكلات التي واجهت معلمي ومعلمات الرياضيات في الجانب التخصصي من برنامج إعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة ؟

٣ – ما مدى رضا معلمي ومعلمات الرياضيات عن الجانب التخصصي من برنامج إعداهم بكلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة ؟

أهمية البحث :

ان المشاركة في تقويم الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات تمثل نقطة البداية للتحسين وتطوير هذا البرنامج في ظل متطلبات الحياة المتجددة .

لذا فإن أهمية البحث تتمثل في أن تسهم نتائجه في النقاط التالية :

١ – كشف نقاط القوة والضعف للجانب التخصصي في برنامج اعداد معلم الرياضيات بجامعة أم القرى .

٢ – كشف الصعوبات والعقبات التي تواجه الدارسين في البرنامج .

٣ – في رفع مستوى تمكن المعلمين في المادة العلمية .

٤ – في رفع مستوى تحصيل التلاميذ في المرحلتين المتوسطة والثانوية ..

٥ – في وضع تصور لمتطلبات الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات .

٦ – أن تستفيد جامعة أم القرى وغيرها من الجامعات السعودية والعربية من نتائج هذا البحث في تطوير وتحسين الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات .

٧ – في فتح مجالات البحث والدراسات أمام الباحثين في هذا المجال من جوانب متعددة .

أهداف البحث :

١ – التعرف على مدى الترابط بين مقررات البرنامج التخصصي لإعداد معلم الرياضيات وبين محتوى مناهج الرياضيات في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

٢ – معرفة نواحي القوة والضعف في الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات .

٣ - الوقوف على أهم المشكلات والعقبات والصعوبات التى واجهت الخريجين والخريجات عند دراستهم في البرنامج .

٤ - معرفة مدى رضا هؤلاء الخريجين والخريجات عن الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات .

٥ - معرفة الوضع الحالي لمناهج إعداد معلم الرياضيات في الجانب التخصص .

٦ - تقديم المقترحات والحلول والتوصيات الهادفة والبناءة للجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات في ظل نتائج هذا البحث .

فروض البحث :

١ ـ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو العلاقة بين الدراسة التخصصية وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

٢ ـ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو المشكلات التي واجهتهم في الجانب التخصصي من برنامج إعدادهم بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

٣ ـ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو الرضا عن الجانب التخصصي من برنامج إعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

حدود البحث :

(أ) الحد المكاني :

١ - يقتصر هذا البحث على الحد التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات بجامعة أم القرى دون الجوانب الأخرى .

٢ – يقتصر هذا البحث على جميع خريجي قسم الرياضيات بجامعة أم القرى من عام ١٤٠٥هـ إلى عام ١٤١٥هـ ، الذين يزاولون مهنة التدريس بالمرحلتين المتوسطة والثانوية .

٣ – يقتصر هذا البحث على المدارس الحكومية المتوسطة والثانوية التابعة لوزارة المعارف والرئاسة العامة لتعليم البنات في منطقة مكة المكرمة .

(ب) الحد الزمني :

تم إجراء هذا البحث بمشيئة الله في الفصل الأول لعام ١٤١٥هـ .

مصطلحات البحث :

أولاً : التقويم :

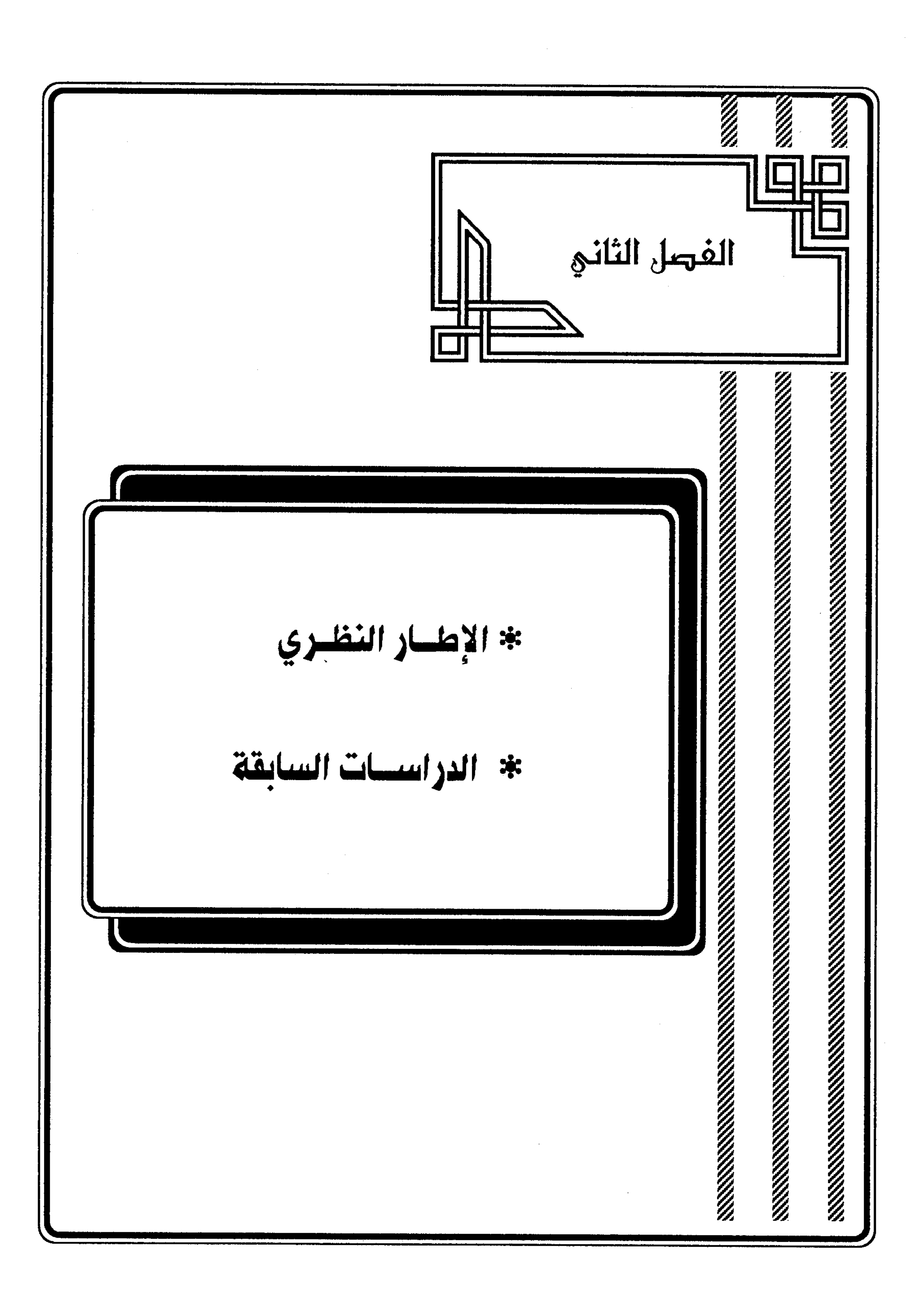
إن التقويم عملية هامة وحيوية لإصدار الحكم على أي جهد أو عمل أو برنامج لذا يعرفه (عميره ، الديب ، ط ٣) « هو عملية تشخيصية وقائية وعلاجية ، تستهدف الكشف عن مواطن الضعف والقوة في التدريس ، بقصد تحسين عملية التعليم والتعلم وتطويرها بمايحقق الأهداف المنشودة » (ص ٤٣٥) .

ويعرفه (عبدالموجود وآخرون ، ١٩٧٧م) بأنه « عملية جمع وتصنيف وتحليل وتفسير بيانات أو معلومات كمية أو كيفية عن ظاهرة أو موقف واستخدامها في إصدار حكم أو قرار » (ص ٢٥٤) .

والمقصود به في هذه الدراسة الحكم على الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات الذي تقدمه كلية العلوم التطبيقية بجامعة أم القرى لمعرفة نقاط القوة والضعف ومدى جدوى هذا البرنامج لتحسين وتطوير هذا البرنامج في ظل متطلبات الحياة المعاصرة .

ثانيا : *الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات* :

يقصد به مجموعة المقـررات العلمية والنظرية التي تقدمها كلية العلوم التطبيقية – قسم العلوم الرياضـية – ضمن برنامـجها للطلاب أو الطالبات أثناء مرحلة إعدادهم بحيث تزودهم بمعلومات معرفية وعملية والتي يحتاجونها أثناء قيامهم بعملية التدريس مستقبلاً في المرحلتين المتوسطة والثانوية .


الفصل الثاني
* الإطـــار النظـري
* الدراســات السابقة

الفصل الثاني
الإطار النظري للبحث

أولاً : التقويم التربوى

أ ـ مفهوم التقويم التربوي ٠

ب ـ أهمية التقويم التربوي ٠

جـ ـ أنواع التقويم التربوي ٠

د ـ الاتجاهات الحديثة في التقويم التربوي ٠

هـ ـ واقع التقويم التربوي في بعض البلاد العربية ٠

ثانيا : مهنة التدريس

أ ـ طبيعة مهنة التدريس ٠

ب ـ أهمية مهنة التدريس ٠

جـ ـ خصائص مهنة التدريس ٠

ثالثاً : تدريس الرياضيات

أ ـ تاريخ الرياضيات عند المسلمين ٠

ب ـ ماهية الرياضيات ٠

جـ ـ مادة الرياضيات والخوف منها ٠

د ـ أهداف تدريس الرياضيات ٠

هـ ـ أهداف إعداد معلم الرياضيات ٠

رابعا : نبذة مختصرة عن معلم الرياضيات واعداده

أ ـ السمات الأساسية لمعلم الرياضيات

ب ـ إعداد المختصين بالرياضيات ٠

جـ ـ إعداد معلم الرياضيات في بعض الدول المتقدمة ٠

د ـ إعداد معلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية في العالم العربي ٠

هـ ـ النظام الذي تسير عليه كلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة ٠

و ـ إعداد معلم الرياضيات بجامعة أم القرى ٠

ز ـ متطلبات التخرج من قسم العلوم الرياضية ٠

خامسا : بعض المشكلات التى تواجه طلاب وطالبات قسم العلوم الرياضية

مقدمة :

يهدف هذا البحث إلي تقويم الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات بمنطقة مكة المكرمة . لذلك فإن الباحث سيتناول في هذا الفصل مفهوم التقويم وأهمية التقويم وأنواع التقويم والاتجاهات الحديثة في التقويم وواقع التقويم في بعض البلاد العربية كما سيتناول الباحث في هذا الفصل إعداد المختصين بالرياضيات وطبيعة مهنة التدريس وأهمية مهنة التدريس وخصائص مهنة التدريس ، وسيتناول أيضا تاريخ الرياضيات عند المسلمين وماهية الرياضيات ومادة الرياضيات والخوف منها وأهداف تدريس الرياضيات وأهداف اعداد معلم الرياضيات والسمات الأساسية لمعلم الرياضيات واعداد معلم الرياضيات في بعض الدول المتقدمة واعداد معلم الرياضيات في العالم العربي واعداد معلم الرياضيات في جامعة أم القرى وأخيراً بعض المشكلات التي تصادف طلاب وطالبات قسم العلوم الرياضية .

أولاً : التقويم التربوي

أ ـ مفهوم التقويم التربوى

إن التقويم عملية هامة وحيوية لأي عمل أو جهد وكل منا عايش عملية التقويم في حياته اليومية لكل أفعاله ونشاطاته وهو يقوم بهذا العمل عندما يتساءل ماذا حققت من وراء هذا العمل أأحسنت أم أخطأت عندما فعلت كذا وهو بهذه الطريقة يهدف إلى تحسين النتائج والوسائل المستخدمة من خلال عملية التقويم التي يمارسها في حياته اليومية بإستمرار ومن هنا تنبع أهمية التقويم لنجاح أي عمل وأي برنامج .

لا شك أن الإسلام قد نوه عن التقويم في القرآن الكريم بآيات كثيرة منها ما ورد في سورة النجم ﴿ ولله ما في السموات وما في الأرض ليجزين الذين اساءوا بما عملوا ويجزين الذين أحسنوا بالحسنى ﴾ (آية ٣١) .

ويقول الله عز وجل في سورة الطلاق ﴿ ومن يتق الله يجعل له من أمره يسرا ﴾ (آية ٤) .

ويقول الله عز وجل أيضاً في سورة الرحمن ﴿ هل جزاء الإحسان إلا الإحسان ﴾ (آية ٦٠) وعلى ضوء هذه الآيات نجد أن جزاء المرء بحسب عمله وما قدمته يداه أي في ضوء تقويم عمله .

ومن هنا يرى الباحث أن التقويم التربوي خطوة ضرورية لإصدار الحكم على نجاح أي عمل وجدوى أي برنامج ، ويكون هذاالحكم صحيح إذا كانت المعلومات صحيحة .

يوجد للتقويم التربوي العديد من التعاريف المختلفة وهذا التباين ناجم عن عدة عوامل منها إختلاف التخصصات والأشخاص والفلسفة والجانب المقوم ، ومن هذه التعاريف ما يلي :

١ ـ تعريف (دمرداش ، ١٤٠١) يقول أن التقويم التربوي هو « تحديد القدر الذي بلغناه في تحقيق الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها ، بحيث يكون عونا لنا على تحديد المشكلات وتشخيص الأخطاء ومعرفة العقبات والمعوقات بقصد تحسين العملية التعليمية ورفع مستواها ومساعدتها على تحقيق أهدافها » (ص ١٢٥) .

٢ ـ تعريف (عبد الموجود وآخرون ، ١٩٧٧م) بأنه « عملية جمع وتصنيف وتحليل وتفسير بيانات أو معلومات كمية أو كيفية عن ظاهرة أو موقف واستخدامها في إصدار حكم أو قرار » (ص ١٥٤) .

٣ ـ ويرى (بامشموس ، ١٤٠٤) إلى أن التقويم التربوي هو « تحديد قيمة الشيء أو العمل أو النشاط بالنسبة لهدف معين محدد » . (ص ٤) .

٤ ـ ويعرف ستيك (Stake) التقويم (المنظمة العربية ، ١٩٨١ م) بأنه « عبارة عن عمليتين رئيسيتين هما الوصف والحكم » ، (ص ٢٧) .

٥ ـ ويعرف ستفلبيم (Stufflebeam) التقويم (المنظمة العربية ، ١٩٨١) بأنه عبارة « عن عملية توافر وتجهيز المعلومات المفيدة للحكم على بدائل القرار» (ص ٢٨) .

٦ ـ ويعرف هاموند (Hammond) التقويم (المنظمة العربية ، ١٩٨١) بأنه عبارة « عن معرفة مدى فاعلية البرنامج التربوي وبخاصة في تحقيق الأهداف الموضوعة » (ص ٢٦) .

وبالنظر في هذه التعاريف نجد أن منها ما يتحدث عن الوصف والحكم ومنها ما يتحدث عن تجهيز المعلومات المفيدة للحكم على بدائل القرار ومنها ما يتحدث عن تحقيق الأهداف ومنها ما يتحدث عن قيمة الشيء .

ويرى الباحث أن التعريف الأنسب لهذه الدراسة والتي هدفها هو التعرف على مواطن القوة والضعف في الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات في

ظل التعاريف السابقة . بأن التقويم هو عبارة عن عملية تشخيصية « يعني جمع المعلومات وتحديد مواطن القوة والضعف في البرنامج المقوم » وعلاجية « ويعني وضع الحلول والمقترحات المناسبة للقضاء على مواطن الضعف وتدعيم مواطن القوة » ووقائية « وتعني إصدار الحكم على الخطأ ووضع البدائل حين التنفيذ .

ب ـ الأهمية التربوية للتقويم :

يقوم التقويم بدورفعال وأساسي في العملية التربوية وتتضح أهمية التقويم كما يراها (الكزه ، إبراهيم ، ١٤١٠ هـ) فيما يلي :

١ ـ تشخيص العقبات والمشكلات وفق الوسائل ثم تقويم الحلول المناسبة وأوجه العلاج المتعددة .

٢ ـ الربط بين المجال النطري والمجال العملي التطبيقي للعملية التعليمية .

٣ ـ معرفة مدى تحقق الخطة التعليمية للأهداف الخاصة بها في كل مرحلة .

٤ ـ وقوف المتعلم على مركزه العلمي ومدى تقدمه التربوي وفاعليته في تحمل المسئولية .

ويعرف دمرداش (١٤٠١ هـ) أن التقويم يساعد على توعية الجماهير بأهمية التربية والمشاركة في حل مشكلاتها (ص ١٢٠) .

أما الأهمية التربوية للتقويم كما تراها « المنظمة العربية ، ١٩٨١ م ص ١٦) تتخلص فيما يلي :

أ ـ المساعدة على إتخاذ قرار بشأن جدوى المشروع ومدى فعالية آثاره للنظر في تبني البرنامج أو رفضه .

ب ـ وصف الوضع الحالي للبرامج التربوية المنفذة بهدف الوصول إلى الجوانب التي تحتاج إلى اعادة نظر أو تعديل .

ويرى الباحث أن أهمية التقويم ما هي إلا تشخيص نقاط القوة والضعف في أي برنامج من أجل اتخاذ القرار بشأن فعالية هذا البرنامج بهدف تحسينه وتطويره ، من أجل الوصول في النهاية بالعملية التربوية بجميع مقوماتها وسائر أبعادها إلى مستواها المطلوب .

جـ ـ أنواع التقويم :

حين يخضع برنامج ما للتقويم لا بد وأن يتم في مرحلة من مراحل تطبيق هذا البرنامج لتحقيق غرض أو أغراض معينة بالنسبة للبرنامج وهنا نجد الأنواع التالية كما يراها « مكتب التربية العربي » ، ١٤٠٣ هـ ، ص (٣٢) .

١ ـ التقويم التمهيدي :

« التقويم التمهيدي هو عملية التقويم التي تتم قبل تجريب برنامج تربوي للحصول على معلومات أساسية حول عناصره المختلفة » (ص ٣٢) .

ويرى الباحث أن دور التقويم التمهيدي هو معرفة الظروف الداخلية للبرنامج مثل حالة المقومين واحتياجاتهم ومعارفهم وسلوكهم .

٢ ـ التقويم التطويري « التتبعي أو البنائي » :

« التقويم التطويري يتم أثناء تطبيق ا لبرنامج أو تجربة ما بقصد تطوير هذا البرناج أو تلك التجربة » (ص ٣٣) .

٣ ـ التقويم النهائي :

« التقويم النهائي هو عبارة عن معرفة المدى الذي حققه البرنامج في الوصول إلى الأهداف والغايات التي أقيم من أجلها » (ص ٣٥) .

أي أن التقويم النهائي هو ذلك التقويم الذي يتم في نهاية البرنامج لغرض اتخاذ القرار بشأن هذا البرنامج .

وترى (المنظمة ، ١٩٨١ م) أن التقويم النهائي هو ذلك التقويم الذي يستخدم للحكم على البرنامج من أجل إتخاذ قرار فيه للإستمرار فيه أو إيقافه » (ص ٣٥) .

٤ ـ التقويم المتابعة :

« الغرض من هذاالتقويم هو تحديد الآثار المستمرة للبرنامج » (ص ٣٦) .

وسائل التقويم :

يوجد للتقويم وسائل عديدة ومتنوعة ومن أهمها كما يراها (فرج ، ١٤١٠ ، ص ٣٤٤) .

١ ـ ا لمقابلة .

٢ ـ الملاحظة .

٣ ـ الاستبيان .

٤ ـ التقارير الذاتية .

٥ ـ دراسة الحالة .

٦ ـ الاختبارات .

٧ ـ السجلات .

ويرى الباحث أن لكل وسيلة من الوسائل السابقة لها مميزاتها وعيوبها وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة الاستبيان دون الوسائل الأخرى للحصول على المعلومات وبيانات ووثائق مرتبطة بواقع معين ويعلم أن لها عيوب ومن أهم عيوبها عدم تركيز المقومين على إجابات مفرداتها .

د ـ اتجاهات حديثة في التقويم :

إن عملية التقويم عملية معقدة ومتشعبة وتحتاج إلى جهد كبير حتى تكون مفيدة وجيدة لذا اهتم المختصون ورجال التربية والتعليم بعملية التقويم ولم يكن هذا الاهتمام

التقويم التربوي من مرحلة الأحكام العامة والجهود الشخصية ليصبح علماً له علماؤه وأساليبه وقواعده وأسسه ومتخصصون ومتفرغون لأبحاثه .

أما بالنسبة للدول العربية فقد أدركوا أهمية التقويم التربوي في السنوات الأخيرة لأنه وسيلة التجديد وسبيل التطوير وهو جزءاً لا يتجزأ من هيكل أي مؤسسة تربوية متقدمة .

ومن هذا المنطلق بدأت الأبحاث والدراسات المشتركة بين بعض الدول العربية إذ لم تكن جميعها ونتج عن هذه الدراسات والاجتهادات أن هناك سمات عامة مشتركة في بعض البلاد العربية وهذا كما أشار إليها « عبد المعطي ، ١٤٠٣ هـ » وهي كما يلي : (ص ١٧٣) .

١ ـ إن التقويم التربوي ليس جزءاً عضوياً من النظام التعليمي بحيث يوضح العلاقة بين أهداف هذا النظام والنتائج .

٢ ـ إن التقويم التربوي في بعض البلاد العربية يستند على الأحكام العامة ويفتقر إلى المنهجية العلمية التي لها أساليبها وقواعدها .

٣ ـ إن التقويم التربوي في بعض البلاد العربية لا يستند إلى الاتجاهات الحديثة في عمليات التقويم التربوي .

٤ ـ إن التقويم التربوي في بعض البلاد العربية ليس شاملاً لأنه عند تقويم أي عمل أو برنامج فإنه يتناول أجزاء من قضايا كلية وبدون انتظام .

٥ ـ إن التقويم التربوي في بعض البلاد العربية لا يكون على أساس خطة متكاملة تحقق الربط بين الأهداف والسياسات العامة للتربية ومكونات كل برنامج تقوم على توضيح دور هذا البرنامج في تحقيق تلك الأهداف .

٦ ـ عدم وجود التغذية راجعة حول ملاءمة الأساليب التي اتبعت للقياس والتقويم .

٧ ـ إن السمات السابقة تشير إلى بعض السلبيات في التقويم التربوي أما الإيجابيات فإنه صدر عن مركز البحوث المتخصصة في بعض البلاد العربية أن التقويم يقوم على أسس علمية صحيحة .

وبالنظر إلى واقع التقويم التربوي في بعض البلاد العربية نجد أن التقويم يوجد به مآخذ سلبية تقلل من نجاحه .

ولكن في المقابل تحركت جهود مضنية من قبل بعض البلاد العربية للنهوض بالتقويم وعلى رأسها مركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج والتي تتبع الأسلوب العلمي الصحيح .

ثانيا : مهنة التدريس

أ ـ طبيعة مهنة التدريس :

إن تقدم الأمة وتطورها الثقافي والاقتصادي والاجتماعي ليس مرهوناً بما تملكه من ثروة طبيعية أو بما في باطن الأرض من ثروات معدنية أو بترولية وإنما يرتبط بمقدار ما تملكه من ثروة بشرية قادرة على تبديل هذه الموارد إلى قوة عمل وانتاج لذا تسعى كل دولة على تنمية مصادرها البشرية من خلال مهنة التدريس .

لذلك يقول (عرفات ، ١٩٨٢ م) أن مهنة التدريس « تعتبر من المهن الفنية الدقيقة التي تحتاج إلى إعداد جيد يتوفر فيمن يقوم بها ، فهي مهنة لها أصولها وعلم له مقوماته وهي عملية بناء وتكوين الأجيال المتعاقبة وإعدادهم للحياة بمجالاتها المتنوعة بما في ذلك الاعداد من تثقيف للعقول وتهذيب للنفوس وصقل المواهب وتنمية للإستعدادات وتوجيه للقدرات ثم تعديل في سلوك الأفراد في الاتجاه الاجتماعي السليم » (ص ٧ ـ ٨) .

تبرز أهمية إعداد المعلم كمصدر أساسي من مصادر التنمية البشرية وعامل رئيسي لزيادة الانتاج من حيث الكم والكيف والارتقاء وبمستوى الحياة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية ومن هنا كان على برامج اعداد المعلمين أن نأخذ في الاعتبار افرازات الحضارة الحديثة وبالتالي اعادة النظر في برامج الاعداد الحالية .

ب ـ أهمية مهنة التدريس :

أن مهنة التدريس تحتل مكانة مرموقة في المجتمعات الانسانية عامة والمجتمعات الإسلامية خاصة . حيث يقول الله عز وجل في سورة آل عمران ﴿ لقد من الله على المؤمنين إذ بعث فيهم رسولاً من أنفسهم يتلوا عليهم آياته ويزكيهم ويعلمهم الكتاب والحكمة وإن كانوا من قبل لفي ضلال مبين ﴾ (آية ١٦٤) .

فمهنة التدريس كما يرها (عبد الهادي ، ١٩٨٤م) إنها « مهنة واسعة المجالات متعددة الجوانب لأنها رسالة ربانية وتربوية وأخلاقية واجتماعية وثقافية تهدف في محصلتها النهائية إلى إيجاد الانسان الصالح » (ص ٧٩ ـ ٨٦) .

وعلى ضوء هذا المنظور يرى الباحث أن مهنة التدريس تنبع أهميتها في المجتمعات الإسلامية لكونها رسالة ربانية قبل أن تكون رسالة دنيوية ، وبالتالي تتطلب إعداداً خاصاً لمن يزاولونها حتى يمكنهم القيام بعملهم على أساس علمي سليم حيث هناك علاقة متبادلة بين تطوير التعليم والمعلم ومسئولياته .

جـ ـ خصائص مهنة التدريس :

توجد مجموعة خصائص لمهنة التدريس من أهمها كما أشار إليها (لبيب ، ١٩٧٦م).

١ ـ أن يكون لمهنة التدريس دستور أخلاقي يرتبط به جميع المعلمين ويطبقوا قيمه ومبادئه على كل أنواع سلوكهم .

٢ ـ أن يكون هناك صفات عامة ومهارات خاصة لكل فرد ينتمي لهذه المهنة .

٣ ـ توفر رسائل معينة تحدد من يؤهل لممارسة هذه المهنة وذلك عن طريق لجان أو هيئات خاصة تضع المعايير الخاصة واللازمة للمهنة .

٤ ـ أن يحترف المعلم هذه المهنة ويعتبرها رسالة دينية ودنيوية لكسب رضاء الله عز وجل في آخرته ولكسب الشريف في حياته .

٥ ـ أن يكون المعلم ذا بصيرة وفكر ثاقب بالمهنة بحيث يكون أكثر منهما للعملية التعليمية بكافة أبعادها المهنية .

٧ ـ هدف هذه المهنة الإسلامية ايجاد جيل مؤمن مثقف ايجابي ذي نظرة متكاملة للدين والحياة .

ثالثا : تدريس الرياضيات

أ ـ تاريخ الرياضيات عند المسلمين :

لقد كان السبق للعرب في إبتكار وتطوير فروع الرياضيات والعلوم الأخرى ففي الرياضيات طوروا الجبر وحساب المثلثات والهندسة ووضعوا أسس الجبر ومن العلماء الذين اشتهروا بتطوير الرياضيات كما أشار إليهم (الدفاع ،١٩٧٨م ص٥٧ـ٧٧) هم :

١ ـ الخوارزمي :

ويعتبر الخوارزمي هو أول من أطلق لفظ الجبر ووضع أصوله وقواعده وذلك في كتابه المسمى « الجبر والمقابلة » .

والمسلمون هم أول من أدخل الرموز إلى علم الجبر واستخدموا أفكار الهنود الى جانب نظامهم بالإعداد لتطوير علم الجبر وأخذوا الرموز من حروف الهجاء كما اكتشف المسلمون العلاقة بين الجبر والهندسة ، واستخدم العرب الجبر لأول مرة في التاريخ لحل المسائل الهندسية كايجاد المساحات والحجوم كما أنهم أول من استخدموا طرق التقريب في حل المسائل .

وهذا اعتراف يسجله المؤلف فلورين كاجوري في كتابه « تاريخ الرياضيات » حيث يقول أن العقل ليندهش عندما يرى ما عمله العرب والمسلمون في الجبر فلقد كان كتاب الخوارزمي في حساب الجبر والمقابلة منهلا نهل منه علماء المسلمين وأوربا على السواء واعتمدوا عليه في بحوثهم وأخذوا عنه كثيراً من النظريات . لهذا يحق القول بأن الخوارزمي وضع علم الجبر على أسسه الصحيحه » (الدفاع ، ١٩٧٨ م ص ٣٦) .

كما أن المسلمون قد ابتكروا الصفر حيث استعملوه لأول مرة في عملياتهم الحسابية عام ٨٧٣ م واستعمله الهنود عام ٨٧٩ م ويعتبر اكتشاف الصفر من أعظم

الاختراعات التي وصلت اليها البشرية حيث يستحيل بدون الصفر وجود الأعداد الموجبه والأعداد السالبة وقبل استخدام الصفر كانت تكتب الأرقام في لوحة للحفظ . (الدفاع ، ١٩٧٨ م ص ٣٦) .

أيضا للعرب فضل كبير في وضع العلامة العشرية ، وينسب اختراع الكسورالعشرية إلى العالم الرياضي غبات الدين الكاشي سنة (٧٤٥هـ) ، كما أن العرب قد قسموا الحساب إلى أبواب منها ما يتعلق بحساب الأعداد الصحيحة ومنها ما يتعلق بحساب الكسور واستخدموا طرق مختلفة لإجراء العمليات الحسابية منها طريقة الضرب ، ودرس العرب الأعداد وقسموها إلى أعداد زوجية وفردية وبالتالي قسموا هذه الأعداد إلى أعداد تامة وأعداد ناقصة وأعداد زائدة .

والعدد التام هو الذي يساوي مجموع أجزائه مثل

٦ ، ٢٨ (٦ = ١ + ٢ + ٣ ، ٢٨ = ١ + ٢ + ٤ + ٧ + ١٤)

والعدد الزائد هو ما يكون أقل من مجموع أجزائه مثل ١٢ (١٢ < ١ + ٢ + ٣ + ٤ + ٦)

والعدد الناقص هو ما يكون أكبر من مجموع أجزائه مثل ١٠ (١٠ > ١ + ٢ + ٥)

كما أن العرب قد عرفوا المتواليات الحسابية والهندسية وذكروا قوانين خاصة لمجموعها وتوصلوا لقوانين مجموع الاعداد الطبيعية ومجموع مربعاتها ومجموع مكعباتها وتوصلوا إلى حل المعادلات من الدرجة الثانية وأوجدوا جذريها اذا كان الجذرين موجبين وتنبهوا إلى الحالة التي يكون فيها الجذر تخيلي (نضلة ، ١٩٧٣ م ص ٥٧ ـ ٦٥) .

أيضا بحث العرب نظرية ذات الحدين واهتموا بالجذور الصم وأطلقوا كلمة صم على العدد الذي لا جذر له كما توصل العالم يونس إلى القانون التالي :

جتاس جتاص = $\frac{١}{٢}$ جت (س + ص) + $\frac{١}{٢}$ جت (س ــ ص) .

حيث كان لهذا القانون أهمية كبيرة ، أيضا ترجموا العرب كتاب اقليدس إلى لغة العرب ووضع ابن هيثم نظريات ومسائل كيفية رسم مستقيمين من نقطتين مفروضتين داخل دائرة معلومة إلى أي نقطة مفروضة على محيطها بحيث يصنعان مع المماس المرسوم من تلك النقطة زاويتين متساويتين ، وأيضاً قدم البيروني برهان لمساحة المثلث بدلالة اضلاعه واستخدم ابن هيثم وغيره من العرب الهندسة المستوية والمجسمة . (نضلة ، ١٩٧٣ م ص ٦٥ ــ ٦٨) .

ويرى الباحث أن عرض هذه الانجازات والاسهامات للعرب والمسلمين في مجال الرياضيات كمادة في برنامج أعداد معلم الرياضيات تجعل الملتحق ، أكثر فهما وعمقا ووعيا لمادة الرياضيات .

كما أن مقررات تاريخ الرياضيات تدرس في كليات اعداد معلم الرياضيات في كثير من البلدان المتقدمة في هذا المجال مثل أمريكا وروسيا وانجلترا والمانيا وقد كانت تدرس أيضا في كلية العلوم بالقاهرة .

ب ــ ماهية الرياضيات :

إن الكل يدرك حكم الله في هذا الكون ومن حكم الله في هذه الحياة أن يولد الانسان وهو لا يعلم شيئاً ، ثم بعد ذلك ينمو ويتعلم شيئاً فشيئاً وكلما اقترب من بلوغ الرشد والنضج زاد ادراكه ووسع خياله وتفكيره ... وعن طريق التعليم والتوجيه يكون قادراً على التمييز بين الخطأ والصواب في حدود مبلغه من العلم وتجاربه ومؤثرات مجتمعه (مقرر الرياضيات للصف الأول ثانوي الجزء الأول ، ١٤١٤ هـ ص ١٠) .

والرياضيات تعتبر فرع من فروع المعرفة المهمة التي لا يمكن الاستغناء عنها في الحياة .

فالانسان يحتاج اليها في حياته اليومية وفي مجالات عديدة كالتجارة والصناعة وغيرها من مجالات المهن الأخرى ، فالحياة مليئة بالمستجدات التكنولوجية والتي تعتمد إلى حد كبير على المعرفة الرياضية ورغم أهمية المعرفة الرياضية إلا أن كثير من الناس يكرهونها رغم احتياجاتهم لها ومن هنا نضطر مجابهتها والقيام بها ، والمعرفة الرياضية عند هؤلاء مثل خلع الضرس الذي أصابه تسوس فعلى الرغم أن الجميع يكره مثل هذا العمل إلا أنه يؤديه لحاجته إليه .

جـ ـ مادة الرياضيات والخوف منها :

إن الرياضيات علم تجريدي من خلق وإبداع العقل البشري وهي عبارة عن دراسة أنظمة عامة تجريدية وهي عبارة عن نظام مستقل متكامل من المعرفة تستخدم هذه الأنظمة لتفسير بعض الظواهر الحسية فالهندسة تمثل نموذجاً رياضياً للفضاء المادي الذي نعيش فيه والرياضيات كما يراها المربين بأنها اداة مهمة لتنظيم الأفكار وفهم المحيط الذي نعيش فيه والسيطرة عليه والرياضيات تنمو وتزداد وتتطور من خلال خبراتنا الحسية في الواقع ومن خلال احتياجاتنا ودوافعنا المادية لحل مشكلاتنا وزيادة فهمنا لهذا الواقع (أبو زينه ، ١٤٠٨ هـ ، ص ١٥ ـ ١٨) .

وعليه فإن تعليم الرياضيات للتلاميذ ليس تنمية مهارة إجراء العمليات الحسابية فقط أو حل مسائل مجردة لا تمت للواقع بأي صلة وإنما أصبح تعليم الرياضيات للتلاميذ ربط الرياضيات بهذا الواقع وينمي قدراتهم على حل ما يواجههم حاليا ومستقبلا من مشكلات في البيئة .

وبالرغم من أهمية تعليم الرياضيات للتلاميذ إلا أنه قد زاد الخوف في السنوات الأخيرة من هذه المادة وهذا ما أشار اليه (أحمد ، ١٤٠٦ هـ) حيث يقول « قد انتشر الخوف في السنوات الأخيرة من مادة الرياضيات المدرسية من جانب الكثير من

الأطفال والتلاميذ بالمدارس وكذلك طلاب الجامعات ، كما كثرت الشكوى أيضا من الرياضيات من جانب أولياء ا لأمور بدعوى عدم جدواها معتقدين أن ما يتم تدريسه للتلاميذ ضمن مناهج الرياضيات لا لزوم له » ، ص ٣٦ .

وأيضا هناك إشارة من أحد المربين الغرب كما ذكره (أحمد ، ١٤٠٦ هـ) حيث يقول المربي ويلسون أن الخوف من الرياضيات ، أصبح منتشرا الآن بشكل أوسع من ذي قبل بين تلاميذ المدارس وان نسبة كبيرة من التلاميذ لا يحبون الرياضيات ولا يتحمسون لدراستها بل ويكرهونها ويمكن ملاحظة ذلك من خلال الشعور الذي قد يبديه هؤلاء التلاميذ حينما يواجهون بمشكلة حسابية أو رياضية بسيطة » ص ٣٧ .

ويرى الباحث أن هناك عوامل كثيرة دعت إلى ضجة أولياء الأمور واعتقادهم بأن الرياضيات هي السبب الرئيسي في هروب أو تسرب وأ رسوب أو الخوف من الدراسة أو تدني مستوى تحصيل أبنائهم وليست مادة الرياضيات فقط ، قد تكون من هذه الأسباب المنهج المدرسي أو المعلم أو الطالب نفسه أو عوامل أخرى ولكن يأتي في طليعة هذه العوامل المعلم لما له من أهمية بالغة وفعالة في سلوكيات التلاميذ وأثر في حياتهم لذلك عند الاعداد الأكاديمي للمعلم نحتاج إلى اختيار المنهج المناسب ومحتوى المقررات الدراسية حتى يستطيع المعلم في حياته العملية ان يجابه مثل هذه العوامل بطريقة معينة أو بأخرى ...

د ـ أهداف تدريس الرياضيات :

من المعلوم أن العملية التعليمية عملية معقدة ولسهولة دراستها يمكن تشريحها لإدراك العناصر متصلة ومترابطة يؤثر كل منها في الآخر ويتأثر به . وأي عملية تربوية هادفة لا بد من وجود لها أهداف تعمل على أن يحققها المتعلم نتيجة الدراسة وهذه الأهداف ترتبط بنوع المادة الدراسية وكميتها (العطروني ، ١٤٠٦ هـ) ، (ص٥٣) .

وعليـه فـإن أي عـمل يقـوم به الانسـان لا بد وأن يسلك سلوكاً يرمي إلى تحـقـيق أهداف معينة والا فإن سلوكه يتسم بالعشوائية والتخبط وهكذا فإن لكل مادة أهداف واضحـة حتى يستطيع المعلم أن يحـقـقـها من خـلال المواقف والخـبرات والأنشطة والرياضيات مثل أي مادة ترمي إلى تحقيق أهداف معينة .

وتوجد للرياضيات مجموعة أهداف مقترحة وضعها المؤتمر العالمي الذي عقد في معهد اليونسكو بهامبورج وهي كما ذكرتها (نضلة ، ١٩٧٣ م ص ١٦ ـ ١٧) .

١ ـ فهم المادة المقررة في المنهج ويعني ذلك إدراك المفاهيم والعلاقات الموجودة وفـهم التركيب الرياضي .

٢ ـ فهم الرياضيات على أنها موضوع مفتوح دائم النمو والتغير .

٣ ـ تنمية قدرة الطالب على دراسة الرياضيات بنفسه وبصفة عامة قدرته على تعليم نفسه .

٤ ـ فهم التفكير القياسي أو الإستدلالي في الرياضيات .

٥ ـ القدرة على فهم النماذج الرياضية والتعامل بها .

٦ ـ التعرف علي دور لغة الحياة اليومية في وصف الأفكار الرياضية وبالتالي معرفة العناصر الأولية في علم المنطق .

والهدف الرئيسي أو الأساسي من تدريس الرياضيات بصفة عامة هو المساهمة في اعداد الفرد للحياة العامة بصرف النظر عن عمله أو تطلعاته في المستقبل من ناحية ومن ناحية أخرى المساهمة في إعداد الفرد لمواصلة دراسته في الرياضيات نفسها أو فـي مـوضـوعـات أخـرى أثناء وجـوده في المدرسـة وبعد تخـرجـه منها . (نضلة ، ١٩٧٣ م ص ٣٦) .

هـ ـ أهداف إعداد معلم الرياضيات :

تعرض بعض رجال التربية لمحاولة تحديد أهداف معلم الرياضيات وهي كما أشار إليه (خليفة ، ١٩٨٢ هـ ، ص ٣٥) .

١ ـ فيحدد بل Bell أهداف إعداد معلم الرياضيات بأنها مساعدة معلمي المستقبل على تعلم واكتساب المعارف والمهارات والأنشطة التي تجعلهم أكثر فاعلية في مساعدة تلاميذهم على دراسة الرياضيات والاستمتاع بدراستها .

٢ ـ ويقسم ريف Reeve أهداف إعداد معلم الرياضيات للمدرسة الثانوية إلى أهداف عامة وأهداف خاصة وهي :

أ ـ الأهداف العامة :

ـ إعطاء الفرصة للطالب الذي يعد معلماً للتعرف على بعض مشكلات تعليم الرياضيات بالمدرسة الثانوية .

ـ مساعدة الدارس على تحسين اتجاهاته المهنية .

ب ـ أهداف خاصة :

ـ معرفة اتجاهات تفكير التلاميذ في الرياضيات .

ـ إلمام الطالب بالرياضيات المعاصرة وخاصة الرياضيات في مستوى أعلى من مستوى الرياضيات التي سيقوم بتدريسها .

ـ التمكن من الرياضيات التي سيقوم بتدريسها بالمدرستين الإعدادية والثانوية .

ـ معرفة الدارس للمراحل المتعلقة بموضوعات الرياضيات المدرسية بالمدرسة الثانوية .

أما « فريدريك ، ١٩٨٦م ١٦ » فيقول عن أهداف إعداد معلم الرياضيات ما يلي :

١ ـ مساعدة الأفراد الذين يُعدون لكي يصبحوا معلمين للرياضيات على تعلم وممارسة المعلومات ، والمهارات والأنشطة التي وجدها عديد من المعلمين ذات فاعلية نسبية في مساعدة الطلاب لتعلم الرياضيات والاستمتاع بها .

٢ ـ مساعدة المعلمين الحاليين للرياضيات لكي يصبحوا معلمين أفضل .

ويرى الباحث أن عرض أهداف إعداد معلم الرياضيات على الدارس الذي سيكون معلم الغد يجعله أكثر فهماً وأعمق علماً لما سيدرسه لأنه يتعلق بما سيدرسه غداً .

رابعا : نبذة مختصرة عن معلم الرياضيات وإعداده

أ ـ السمات الأساسية لمعلم الرياضيات :

إن المعلم هو أهم عناصر العملية التعليمية ، عليه يقع العبء الأكبر في تربية النشء وتهيئتهم للحياة ، وبقدر كفايته يكون نجاحه في العملية التعليمية ، وبجهوده يقوم صرح العلم ويرتفع وعن طريقه تتوافر القوى البشرية التي تتسم في تقدم مجتمعاتها بمختلف التخصصات (حبيب ، المؤتمر الثاني ، ١٩٩٣ هـ ص ١) .

وتدريس الرياضيات مهنة ممتعة وصعبة تستمد متعتها وصعوبتها من طبيعية الرياضيات ووضعها بالنسبة للعلوم الأخرى وطبيعة المتعلم ونظرته اليها والتدريس كأي مهنة يحتاج إلى معرفة وفن وتتمثل المعرفة بالنسبة لتدريس الرياضيات وما يخص الرياضيات الأساسيات الازمة التي يجب أن يلم بها المعلم نفسها وهي معرفة « تخصصية » وما يخص دور الرياضيات في الحياة العلمية التكنولوجية المعاصرة أو ما يخص تطور الرياضيات عبر التاريخ . (نضلة ، ١٩٧٣ ، ص ٩) .

ومن هنا نجد أن بعض المربين يحكموا على مستوى أداء المعلم بشكل رئيسي من خلال نتائه الكمية والكيفية لعمليات التربية والتعليم وذلك بمساعدة مختلف الوسائل التربوية من تقنيات وبرامج وخطط دراسية ونظم داخلية لهذا يوجز (بشاره ، ١٩٨٦مـ) أهم السمات الأساسية للمعلم كالتالي :

١ ـ أن يستطيع المعلم انجاز مهماته التربوية والاجتماعية ويسهم في تطوير الجانب الكيف فيها وينظم العمليات التربوية باتجاهاتها الحديثة ، ويحسن استثمار التقنيات التربوية ويستخدم مستجداتها مثل التعليم المبرمج والتعليم المصغر والتعليم باستخدام وسائل التعليم الذاتي ، والتعليم التفريدي سواء باستخدام الكمبيوتر أو غير ذلك .

ويرى الباحث أن إلمام معلم الرياضيات بهذه التقنيات واستخدامه لها في تدريس مادة الرياضيات يجعل نسبة الفهم والنجاح أكثر من استخدام الأساليب القديمة والمتمثلة في الالقاء والسبورة .

٢ ـ يجب أن يمتلك المعلم من القدرات والمهارات والمعلومات ما يجعله يسهم في حل المشكلات التربوية وعن دراية ووعي .

٣ ـ أن يملك المعلم روح المبادرة والنزعة الى التجريب والتجديد .

٤ ـ أن يكون المعلم محب للأطفال ومحب لهذه المهنة .

ويرى الباحث أن السمات الأساسية التي يجب أن تتوفر في معلم الرياضيات هي كما يلي :

١ ـ أن يكون معلم الرياضيات يحب الرياضيات ويسعد بتدريسها وعنده المقدرة في الإستمرار في دراسة الرياضيات .

٢ ـ أن يكون متمكن من محتوى مادة الرياضيات والفن في تدريس الرياضيات وتقديمها للتلاميذ .

٣ ـ أن يكون لديه الرغبة على قراءة الأبحاث التربوية التي تخصه في عملية التدريس .

٤ ـ أن يكون معلم الرياضيات يحب التجديد والتطوير .

٥ ـ أن يكون معلم الرياضيات مؤمنا بأهمية التعليم للفرد والدولة وقادراً على تكيف مادته وجعلها مادة حية فعالة مفيدة للفرد في الحياة .

أيضا هناك بعض السمات التي حددها الباحثين كما أشار اليها (خليفة ، ١٩٨٢مـ) « أن معلم الرياضيات يجب أن يكون شخصاً يهوي التدريس ويجد فيه تحقيقاً لذاته وأن يتقن مادته ويكون على دراية بماضيها وحاضرها وعلاقتها بغيرها من العلوم الأخرى وكيفية نموها وفلسفتها وطرق تدريسها » . ص ١٣.

ب ـ إعداد المختصين بالرياضيات :

توجد اختلافات كبيرة حول كيفية إعداد المختصين بالرياضيات وكيفية وضع المناهج الدراسية في أقسام الرياضيات ، فترى بعض الجامعات ذات قسم للعلوم الرياضية وبه ثلاث شعب هي الرياضيات والاحصاء والحاسوب ، وجامعات أخرى ترى كل شعبة منفصلة ، وجامعات ثالثة بها قسم للرياضيات والاحصاء وغيرها قسم للرياضيات والحاسوب ، وهكذا .. والبعض يقترح ان تمنح أربع درجات في الرياضيات الأولى في الرياضيات البحتة والثانية في الرياضيات البحتة والتطبيقية والثالثة في الرياضيات والاحصاء والرابعة في الرياضيات .

وهناك من يعتبر الميكانيكا جزءا من الرياضيات ، وآخرون يعتبرونها جزءا من الفيزياء النظرية أيضا هناك جامعات تدرس طلبتها تخصصاً رئيسياً هو الرياضيات وتخصصاً مسانداً هو الفيزياء أو الكيمياء أو الأحياء أو الرسم والبعض لا يدرس هذه المقررات .

جـ ـ إعداد معلم الرياضيات في بعض الدول المتقدمة :

أولا : إعداد معلم الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية :

إن إعداد معلم الرياضيات في امريكا لا يختلف عن إعداد معلم آخر من حيث الجوانب التي يتضمنها هذا الإعداد ، ويختلف مستوى ومحتوى مقررات الإعداد من ولاية إلي أخرى إلا أن مدة الإعداد غالباً أربع سنوات ولقد بدأت كثير من الولايات في رفع مدة الإعداد الى خمس سنوات . (خليفة ، ١٩٨٢م ص ٥٦) .

أما بالنسبة لمواد التخصص التي تدرس لمعلم رياضيات المرحلة الثانوية فهي كما يلي : (خليفة ، ١٩٨٢م ص ٥٧) .

٣ مقررات في التحليل (تشتمل على الهندسة التحليلية) + سنة دراسية تفاضل وتكامل + مقررين في الجبر المجرد (يشتمل على الجبر الخطي، المجموعات، الحلقات) + مقررين في الهندسة مع هندسة تحليلية متطورة + مقررين في نظرية الاحتمالات والاحصاء + مقرر في علم الكمبيوتر + مقررات كرياضيات تطبيقية + نظرية الإعداد + تاريخ الرياضيات + توبولوجي + تدريس الرياضيات في الثانوية .

ثانيا : إعداد معلم الرياضيات في روسيا :

يتم إعداد المعلمين في كليات المعلمين ليكونوا معلمين بالمدارس الثانوية ومدة الدراسة خمسة سنوات بحيث يتخصص الطالب في مادتين أساسيتين الرياضيات ومقرر إضافي في الفيزياء أو الرسم النسبي ويقضي الطالب أكثر من نصف الوقت المخصص في دراسة موضوعات متقدمة في الرياضيات والفيزياء . (خليفة ، ١٩٨٢ ، ص ٦١) .

ثالثا : إعداد معلم الرياضيات في ألمانيا :

إن الشخص الذي يرغب في تدريس الرياضيات بالمدرسة الثانوية يتخصص طوال دراسته الجامعية في الرياضيات وفرع آخر من فروع المعرفة وتكون الدراسة من خمس سنوات إلى ست سنوات والمواد التي تدرس هي كما أوردها (خليفة ، ١٩٨٢ هـ ،ص٦٤) .

حساب التفاضل وتكامل (فصلين دراسين + الهندسة التحليلية (فصلين دراسين) + معادلات تفاضلية (فصل دراسي) + هندسة تفاضلية (فصل دراسي) + نظرية الإعداد (فصل دراسي) نظرية الدوال (فصلين دراسين) + الجبر الحديث (فصل دراسي) + هندسة وصفية (فصل دراسي واحد) + الاحتمالات والاحصاء (فصلين دراسين) .

رابعا : إعداد معلم الرياضيات في انجلترا :

يتم إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية في انجلترا وويلز في كليات إعداد المعلمين ، ويتضمن برنامج الدراسة أربعة عناصر أساسية : كما أشار إليها (خليفة ، ١٤٠٣ هـ ص ٦٥) .

١ ـ التخصص في مادة علمية أو مادتين .

٢ ـ الدراسة العامة للمواد الأساسية في مناهج التعليم الثانوي .

٣ ـ الدراسة المهنية .

٤ ـ التربية العملية في المدارس .

أما بالنسبة لمقررات الرياضيات التي تدرس في الكليات فهي :

(الجبر + نظرية الإعداد + توبولوجي + احتمالات وإحصاء + هندسة تحليلية + تفاضل وتكامل + هندسة إقليدية + هندسة مسلحات + نظم عددية + تاريخ الرياضيات + رياضيات مدرسية + تحليل عددي) .

وعلى ضوء ذلك يرى الباحث مما سبق ، أن هذه الدول المتقدمة في مجالات شتى أنها تقدم لطلابها الملتحقين بقسم الرياضيات مقررات تغطي موضوعات المرحلة الثانوية وبالإضافة إلي ذلك تقدم في برنامجها تاريخ الرياضيات ، رياضيات في المدارس ، هندسة علماً بأن قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى لا يقدم هذه المقررات ويفتقر إلى مقررات في الهندسة لأن أغلب مقررات المرحلة المتوسطة تتحدث موضوعاتها عن الهندسة .

د ـ إعداد معلمى المرحلتين المتوسطة والثانوية فى العالم العربى

إن أبرز ما تتسم به برامج اعداد المعلمين في العالم العربي في وقتنا الحاضر الفصل بين إعداد معلمي المرحلة الإبتدائية ومعلمي المرحلة المتوسطة والثانوية .

وعليه فإن عملية إعداد معلمي المرحلة المتوسطة والثانوية تتم في الجامعة حيث يتلقى هؤلاء إعداداً على المستوى الجامعي ، يستغرق أربع سنوات أو أكثر في كليات التربية . (بشاره ، ١٩٨٦م، ص ٦٥) .

وعملية الإعداد في الجامعات العربية تتبع نظامين وهي :

أولاً : النظام التكاملي :

ويعني بالتكامل في برامج ومناهج كليات التربية والكليات الأخرى ويكون على أساس تلازم الإعداد الثقافي (متطلبات الجامعة) والعلمي (رياضيات ، فيزياء ، كيمياء ، أحياء ، لغة عربية ، لغة إنجليزية ، تاريخ ..) والمهني (مواد التربية وعلم النفس والتربية العملية) ويكون هذا الإعداد في فترة زمنية واحدة متكاملة ومنتهية بدرجة واحدة ، حيث يقوم الطالب المعلم بدراسة المواد التخصصية والثقافية والمهنية بصورة متواكبة طيلة سنوات الاعداد ليحصل على درجة البكالوريوس في الرياضيات أو في اللغة أو في الفيزياء) .

إن هذا الإعداد كما يراه (بشاره ، ١٩٨٦ م) موجود في بعض الدول العربية « تونس ـ السعودية ـ المغرب ـ العراق ـ الكويت ـ الأمارات ـ قطر » .

(أ) برامج إعداد التكاملي :

إن برامج إعداد التكاملي تتضمن ثلاثة أبعاد وهي كالتالي :

١ ـ متطلبات الجامعة (مواد الثقافة) :

يزود المعلم تحت هذا البعد بأساس ثقافي عام يمكنه من فهم ما يقوم بتدريسه في ضوء الإطار العام للثقافة الإنسانية ، ويساعده على توجيه تدريس مادته لتحقيق أهداف أبعد من الأهداف الخاصة ، ويزيد وعيه بالمشكلات الإجتماعية وكيفية معالجتها . (لبيب ، ١٩٧٦م ، ص٢٧٣) وهذه المواد تختلف من جامعة إلى جامعة .

٢ ـ المواد التخصصية :

والبعد التخصصي يعد ضرورياً لكل المعلمين وفي كل التخصصات إذ لا بد للمعلم أن يتمكن على الأقل من المعرفة أعلى من ذلك الذي تتضمنه المناهج المدرسية ذات الصلة . (رشيد ، ١٤١٣ هـ ص ٩) وفي هذا الجانب فإن المعلم يختار تخصصين احداهما رئيسي والآخر فرعي فمثلاً التخصص الرئيسي رياضيات والآخر فيزياء أو تخصص واحد وتختلف عدد الساعات المعتمدة من جامعة إلى أخرى في الوطن العربي وفي دول الخليج العربي .

٣ ـ المواد المهنية :

وهي المواد التي تتعلق بالطرق والأساليب والأدوات التي تمكن المعلم من فهم الطالب كشخصية لها خصائص غائبة وتحصيلية وتختلف المواد وعدد ساعاتها من كلية إلى أخرى .

ففي دول الخليج كما يذكر (بشاره ، ١٩٨٦ م ، ٧٨) « أن عدد ساعات المواد المهنية تختلف من كلية إلى أخرى فدولة الكويت تكون عدد الساعات المعتمدة ٤٢ ساعة أما في كلية التربية في دولة الأمارات تكون عدد الساعات المعتمدة ٢٤ ساعة وفي كلية التربية بجامعة أم القرى في السعودية تكون عدد الساعات المعتمدة ٢٦ ساعة .

عيوب هذا النظام كما يراه (ظافر ، ١٤٠٩ ، ص ٢٦٣) .

١ ـ قصر مدة الإعداد العلمي .

٢ ـ استمرار الصراع بين التربويين وأعضاء هيئة التدريس في المجالات الأخرى .

٣ ـ اختلاف الآراء بين التربويين أنفسهم حول مفهوم برامج كليات التربية .

أبرز محاسن النظام التكاملي كما يراه (ظافر ، ١٤٠٩ ، ص ٢٦٣) :

١ ـ مقابلة الاحتياج السريع للمعلمين في دول الخليج العربي .

٢ ـ التسرب في النظام التكاملي أقل من التسرب في النظام التتابعي .

٣ ـ فشل النظام التتابعي في استقطاب الراغبين في التدريس .

بانيا : النظام التتابعى :

ويقصد بالنظام التتابعي أن يلتحق الحاصل على درجة البكالوريوس بالكلية التربية لمدة تتراوح ما بين عام وعامين وتنتهي بالحصول على أجازة التدريس في مسمى الدبلوم العام .

عيوب هذا النظام :

١ ـ وجود مجالات كثيرة لإغرء المتخرجين من كليات الآداب أو العلوم .

٢ ـ عدم قدرته على الوفاء بحاجات دول الخليج وبعض الدول العربية من المدرسين المؤهلين .

مزايا هذا النظام :

١ ـ يقضي على الصراع القائم داخل كليات التربية التي تضم أقسام أخرى غير تربوية .

٢ ـ استقلال كليات التربية بتركيز البرامج والمناهج على تحقيق الأهداف المنشوردة .

٣ ـ زيادة مدة الإعداد العلمي في الكليات المتخصصة .

هـ ـ النظام الذى تسير عليه كلية التربية بجامعة أم القري بمكة المكرمة

تعمل كلية التربية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة بالنظامين التكاملي والتتابعي حيث تقدم في النظام التكامي لطلاب وطالبات الأقسام المختلفة المواد ا لتربوية والتربية العملية مع المواد التخصصية (رياضيات ، فيزياء ، انجليزي ، لغة عربية ، تاريخ ..) جنباً إلى جنب على مدار سنوات الدراسة .

أما بالنسبة للنظام التتابعي فإن كلية التربية تقدم للطالب المتخرج بعد حصوله على درجة البكالوريوس دبلوم في المواد التربوية والتربية العملية لمدة تتراوح ما بين سنة إلى سنتين .

و ـ إعداد معلم الرياضيات بجامعة أم القري

يتم إعداد معلم الرياضيات في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية حيث يتلقي الطالب الملتحق بهذا القسم المواد التخصصية (الأكاديمية) في قسم العلوم الرياضية والمواد التربوية في كلية التربية والمواد الثقافية في التخصصات المختلفة ولمدة ٤ سنوات على الأقل هذا بالنسبة للنظام التكاملي أما بالنسبة للنظام التتابعي فإن الطالب المتخرج من قسم العلوم الرياضية يلتحق بكلية التربية ليحصل بعد مدة زمنية معينة على دبلوم العام .

ز ـ متطلبات التخرج من قسم العلوم الرياضية

بالنسبة لطالب المعلم والذي يسلك النظام التكاملي فإن عليه أن يجتاز (١٣٥) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي :

(١) الجانب الثقافي

ويشمل هذا الجانب على ما يلي :

(أ) متطلبات الجامعة ١٨ ساعة معتمدة بنسبة ١٣,٣٣ ٪

(ب) متطلبات الكلية ١٢ ساعة معتمدة بنسبة ٨,٨٩ ٪

(جـ) مواد اختيارية عامة ٩ ساعة معتمدة بنسبة ٦,٦٧ ٪

أي أن هذا الجانب يشتمل على ٣٩ ساعة معتمدة بنسبة ٢٨,٨٩ ٪

(٢) الجانب التخصصي :

ويشتمل هذا الجانب على ما يلي :

(أ) متطلبات قسم عامة ٣٥ ساعة معتمدة .

(ب) متطلبات اجبارية ٢٥ ساعة معتمدة .

(جـ) متطلبات اختيارية ١٠ ساعة معتمدة مما يقدمه القسم من مواد .

أي أن هذا الجانب يشمل على ٧٠ ساعة معتمدة بنسبة ٥١,٨٥ ٪ .

(٣) الجانب المهني (الاعداد التربوي)

ويشمل هذا الجانب على ٢٦ ساعة معتمدة على الأقل أي بنسبة ١٩,٢٦ ٪

خامسا : المشكلات التي تواجه

طلاب وطالبات قسم العلوم الرياضية

إن المشكلات التي تواجه طلاب وطالبات قسم العلوم الرياضية هي في عموميتها تشكل جزءا من مشكلات طلاب وطالبات الأقسام المختلفة ومنها ما يلي :

١ ـ ضعف التوجيه والارشاد الأكاديمي :

حيث يعتقد كثير من المرشدين ان الارشاد الأكاديمي للطلاب والطالبات يقتصر على ترتيب الجداول وتوقيع الأوراق ، ولكن في الواقع أن دور المرشد أكبر من ذلك اتجاه الطالب أو الطالبة حيث لا بد وأن يقدم لهم النصح واختيار المقررات حسب متطلباتها والتوجيه السليم .

٢ ـ عدم توفر المراجع والكتب والمصادر اللازمة في قسم العلوم الرياضية :

لا يوجد في مكتبة قسم العلوم الرياضية كتب ومراجع يعود إليها الطالب عند الحاجة اليها أو الاستعانة بها عند دراسة مقرر معين وإذ وجدت فإنها تكون باللغة الانجليزية ومن ثم تكون الاستفادة منها بسيطة .

٣ ـ عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية :

لا يوجد في قسم العلوم الرياضية مقررات باللغة الانجليزية تغطي مصطلحات الرياضيات تعطي للطالب قبل دراسته للمقررات الرياضية .

٤ ـ عدم توفر المباني والحجرات والمقاعد الكافية للطلاب :

٥ ـ مساواة طلاب الاعداد التربوي بطلاب الدقيق .

حيث نجد أن بعض المقررات التي تدرس لطلاب الاعداد تدرس لطلاب الدقيق .

٦ ـ غياب التناسق والتكامل بين مكونات البرنامج :

من المتعارف عليه أن برنامج اعداد معلم الرياضيات يتكون من ثلاثة جوانب هي الثقافي والتخصصي والمهني ، أما النسبة التي ينبغي أن تعطى لكل جانب من وقت برنامج الاعداد فلم يتم الاتفاق بشأنها والانزال خاضعة الى الاجتهادات الشخصية حيث تشير احدى الدراسات ٢٠ ٪ للثقافة العامة ، ٢٥ ٪ للمواد التربوية و ٥٥٪ للمهنية . (الزهراني ، ١٩٩٣ م ، ص ١٠) .

٧ ـ ضعف الارتباط محتويات مناهج الإعداد بالحياة العملية :

يلاحظ أن مؤسسات إعداد المعلم لا تعمل على إيجاد التوازن بين محتويات برامج ومناهج الاعداد من جهة ومواقف الحياة العملية من جهة أخرى حيث انتهت إحدى الدراسات إلى القول بأنه لا يوجد ترابط بين المقررات التي تدرس في المرحلة الجامعية والمراحل المتوسطة والثانوية . (الزاهراني ، ١٩٩٣ هـ ، ص ١٤) .

الدراسات السابقة

سوف يتناول الباحث هذه الدراسات من خلال أربعة محاور هي :

(١) **المحور الأول :** بحوث ودراسات تتناول تقويم الجانب التربوي من برنامج إعداد المعلم .

(٢) **المحور الثاني :** بحوث ودراسات تتناول تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد المعلم في الرياضيات وفي التخصصات الأخرى .

(٣) **المحور الثالث :** بحوث ودراسات تتناول العلاقة بين فهم المعلمين للمفاهيم والمهارات الأساسية للرياضيات وبين فهم طلابهم لهذه المفاهيم.

(٤) **المحور الرابع :** بحوث ودراسات تتناول إعداد معلم الرياضيات .

المحور الأول: بحوث ودراسات تتناول تقويم الجانب التربوي من برنامج إعداد المعلم:

هناك دراسات كثيرة اهتمت بهذا المجال (محلية وعربية وعالمية) وفيما يلي استعراض لبعضها :

(١) **دراسة ابتسام أسلم (١٤٠٦ هـ) :**

عنوانها : تقويم برنامج الإعداد التربوي للمعلمات بكلية التربية بمكة المكرمة بجامعة أم القرى .

هدف هذه الدراسة :

التعرف على الأهداف التي تحققت للبرنامج وعلى طبيعة محتوى البرنامج وطرق التدريس ووسائل التقويم وأهم مشكلات البرنامج وطرق تحسين البرنامج .

من النتائـج :

١- تتصف المواد التربوية بالإزدواجية والتكرار والإهتمام بالجانب النظري .

٢- يتم تحقيق أهداف البرنامج بدرجة متوسطة .

٣- تحتاج بعض المواد إلى وقت أطول مثل التربية العملية .

(٢) دراسة ابراهيم أحمد علي نقي (١٤٠٩ هـ) :

عنوانها : تقـويم الجـانب التـربوي من برنامج إعـداد المعلمـين في كليـة التـربيـة بجامعة الإمارات العربية .

هدف هذه الدراسة :

١ - الوقـوف على الإتجـاهات السـائدة في إعـداد المعلمـين في بعض الدول العـربيـة والأجنبية .

٢ - اشتقاق معايير لتقويم البرنامج التربوي في ضوء الإتجاهات الحديثة في إعداد المعلمين .

٣ - تقديم بعض التـوصيات لتحسين برنامـج إعداد المعلمين بكلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة .

من أهم النتائـج :

١- ان الأهداف الموضوعة للبرنامج أهداف عامة تخص الكلية وليست هناك أهداف محددة للبرنامج التربوي .

٢- ان المقررات الدراسـية التي يقدمـها البرنامج التربوي هي علم النفس التربوي والنمو ، وأساليب التقويم ، الوسائل التعليمية ، والمنهج وطريقة بنائه وتنفيذه

٣- طرائق التدريس هي المحاضرة والمناقشة والشرح والتوضيح .

(٣) دراسة ابراهيم الحسن حكمي (١٤١٢ هـ) :

عنوانها : تقويم الجانب التربوي من برنامج إعداد معلم التربية الإسلامية بكلية التربية بجامعة أم القرى فرع الطائف .

هدف هذه الدراسة :

معرفة مواطن القوة والضعف في الجانب التربوي من برنامج إعداد معلم التربية الإسلامية .

من أهم النتائج :

١ - معظم أهداف الجانب التربوي من برنامج إعداد معلم التربية الإسلامية قد تحققت .

٢ - أن معظم المهارات التدريسية تم اكتسابها وان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية حول مهارة واحدة هي استخدام مظاهر البيئة المختلفة في تدريس التربية الإسلامية .

تعليق على المحور الأول:

ورد تحت هذا العنوان الدراسات التي تتعلق بتقويم الجانب التربوي ، وقد كشفت هذه الدراسات بعض المشكلات ونقاط القوة والضعف في هذا الجانب .

« علاقة هذه الدراسات بدراستي الحالية »

لاشك أن هذه الدراسات تعطي الباحث تصور عام عن الإطار النظري وتحديد بعض النقاط لهذا الإطار .أيضاً تعطي الباحث تصور عن المشكلات القائمة في الجانب التربوي ومقارنتها بالمشكلات الموجودة في التخصصات الأخرى للخروج بأهم هذه المشكلات .

المحور الثاني من تصنيف الدراسات و هو:

تقويم الجانب التخصصي للرياضيات وللمواد الأخرى في شتى التخصصات .

(٤) دراسة خليفه عبدالسميع (١٩٨٢ م):

عنوانها : تقويم مناهج كليات التربية في إعداد معلم الرياضيات .

هدف هذه الدراسة:

١ - التعرف على نقاط القوة والضعف في برنامج إعداد معلم الرياضيات في مصر.

٢ - تقويم تحصيل طلاب كلية التربية للرياضيات المدرسية التي سيدرسونها في المرحلة الإعدادية .

٣ - التعرف على الإتجاهات الحديثة في إعداد معلم الرياضيات في العالم .

من أهم النتائج :

١ - يجب أن تكون أوزان الجوانب الرئيسية في البرنامج إعداد معلم الرياضيات ، في الجانب التخصصي ٥٥٪ ، في الجانب الثقافي ١٥٪ ، في الجانب المهني ٣٠٪ .

٢ - هناك نقاط ضعف وقوة في البرنامج .

٣ - لقد أظهر البحث ضعف مستوى تحصيل طلاب قسم الرياضيات .

(٥) دراسة سليمان الوابلي (١٤٠٧ هـ):

عنوانها : دراسة تقويمية لبرنامج الماجستير في المناهج وطرق التدريس بجامعة أم القرى .

هدف هذه الدراسة:

١ - معرفة أوجه القصور في جوانب البرنامج .

٢ - الوقوف على أهم العقبات التي واجهت الخريجين عند دراستهم في البرنامج.

٣ - معرفة رضا هؤلاء الخريجين عن البرنامج .

من أهم النتائـج :

١ - هناك قصور في عملية الإرشاد الأكاديمي .

٢ - هناك قصور في خصائص مقررات البرنامج من حيث الأهداف والترابط بين محتوى هذه المقررات .

٣ - هناك قصور في أداء بعض أساتذة البرنامج .

(٦) دراسة نصر الدين ، لطيفة نجم الدين (١٤٠٧ هـ) :

عنوانها: تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمات المواد الإجتماعية .

هدف هذه الدراسة :

١ - معرفة الخصائص الرئيسية والهامة التي ينبغي توفرها في الجانب التخصصي .

٢ - الوقوف على آراء المعلمات لتحديد خصائص برنامج الاعداد التخصصي .

٣ - الخروج بتوصيات ومقترحات للجانب التخصصي .

من أهم النتائـج :

١ - مراجعة أهداف المواد الإجتماعية في ضوء البرنامج الحالي لإعداد معلمة المواد الإجتماعية في كل ما يجري على الساحة العربية والدولية .

٢ - الإهتمام بالمقررات الدراسية وتحاشي التداخل والتكرار وإيجاد التوازن والإتساق في محتوى إعداد التخصصية بحيث تكفي لرفع مستوى الخريجة.

(٧) دراسة مازن كعكي (١٤٠٨ هـ) :

عنوانها : تقويم برامج إعداد معلمي المواد الإجتماعية بكليات جامعة أم القرى عن عام ١٣٩٩/١٤٠٠هـ إلى عام ١٤٠٥/١٤٠٦هـ ،

هدف هذه الدراسة :

تقويم برامج إعداد معلمي المواد الإجتماعية بكليات جامعة أم القرى من وجهة نظر الخريجين .

من أهم النتائج :

١ - توجد علاقة وثيقة بين الدراسة التخصصية ومحتوى منهج التاريخ بالمرحلة المتوسطة بالنسبة لخريجي قسم التاريخ .

٢ - توجد علاقة متدنية بين الدراسة التخصصية ومحتوى منهج الجغرافيا بالنسبة لخريجي قسم الجغرافيا .

٣ - لا توجد علاقة بين الدراسة التخصصية ومحتوى منهج الحضارة .

(٨) دراسة فريال الشلبي (١٩٨٨ م) :

عنوانها: دراسة ميدانية لتقويم برنامج إعداد مدرسي اللغة الإنجليزية في كليات التربية بالكويت .

هدف هذه الدراسة:

١ - تقييم برنامج اعداد مدرسي اللغة الإنجليزية في كلية التربية بجامعة الكويت .

من أهم النتائج:

١ - يعد برنامج اعداد مدرسي اللغة الإنجليزية من البرامج الحديثة والمواكبة للتقدم في هذا المجال .

٢ - تشير الدراسة إلى نواحي ضعف في كفاءات الطلاب عند استخدام الطالب اللغة الإنجليزية داخل الفصل .

٣ - تؤكد الدراسة إلى أن الطلبة بحاجة إلى مقررات لغوية تساعدهم على استخدام اللغة الإنجليزية من حيث الطلاقة والقواعد .

(٩) دراسة عبدالمحسن بن سيف (١٤١٠ هـ) :

عنوانها : تقويم الجانب التخصصي من برنامج اعداد مدرسي التربية الإسلامية بكلية التربية جامعة الملك سعود في ضوء أهدافه المرجوة .

هدف هذه الدراسة:

١ - تحديد أهداف واضحة وشاملة للجانب التخصصي من برنامج اعداد مدرسي التربية الإسلامية بكلية التربية بجامعة الملك سعود .

٢ - تحديد أوجه القوة والضعف في البرنامج المذكور .

٣ - تقويم مقترحات محددة لتحسين البرنامج المذكور .

٤ - معرفة مدى تحقيق الجانب التخصصي من البرنامج لهذه الأهداف .

من أهم النتائج :

١ - توصل الباحث في هده الدراسة إلى وجود جوانب قوة وضعف في الجانب التخصصي من برنامج اعداد مدرسي التربية الإسلامية .

٢ - التركيز على الإتجاهات الشرعية التي يحتاج إليها مجتمعنا المعاصر وتعويد الطلاب على ممارستها والإهتمام بها .

٣ - يوصي الباحث بوضع ضوابط معينة لقبول الطلاب في هذا البرنامج .

(١٠) دراسة محمد وجيه الصاوي وهدى مصطفى درويش(١٩٩١ م) :

عنوانها : دراسة تقويمية لبرنامج اعداد معلم التربية الرياضية بجامعة قطر .

هدف هذه الدراسة:

١ - التعرف على واقع برنامج اعداد معلم التربية الرياضية بجامعة قطر .

٢ - الوقوف على جوانب القوة والقصور في البرنامج .

٣ - معرفة المشكلات التي تواجه الطلاب والطالبات بقسم التربية الرياضية .

٤ - معرفة مدى وفاء جامعة قطر بحاجة وزارة التربية والتعليم من معلمي ومعلمات التربية الرياضية .

من أهم النتائج :

١ - يوجد عزوف عن الإلتحاق بقسم التربية الرياضية .

٢ - لم تستطيع جامعة قطر الوفاء بحاجة وزارة التربية والتعليم من معلمي ومعلمات التربية الرياضية .

٣ - يرى الطلاب والطالبات بأن البرنامج يحتاج إلى تعديل وإعادة .

٤ - من أهم المشكلات نظرة المجتمع وتقاليده لمعلم ومعلمة التربية الرياضية .

٥ - رغبة الطلاب والطالبات في حذف بعض المواد وزيادة المواد العلمية .

تعليق على المحور الثاني

ورد تحت هذا المحور الدراسات التي تتعلق بتقويم الجانب التخصصي ، وكان من ضمن الدراسات دراسة تناولت تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات وهذه الدراسة هي دراسة خليفة (١٩٨٢ م) .

وقد كشفت هذه الدراسة وغيرها من الدراسات الأخرى المختلفة ما يلي :

١ - يوجد في الجانب التخصصي من برنامج إعداد المعلم نقاط ضعف وقوة وهذا ماجاء في أغلب الدراسات إذا لم يكن كلها .

٢ ـ توجد عقبات ومشكلات تواجه الطلاب المنخرطين في التخصصات المختلفة .

٣ ـ يوجد في بعض التخصصات تداخل وتكرار في المقررات الجامعية .

٤ ـ يوجد ضعف في مستوى تحصيل طلاب قسم الرياضيات واللغة الإنجليزية .

٥ ـ يوجد عزوف عن الإلتحاق ببعض الأقسام وهذا كما جاء في دراسة الصاوي ودرويش (١٩٩١م) .

٦ ـ يوجد قصور في الإرشاد الأكاديمي وأداء بعض أساتذة البرنامج .

٧ ـ لا توجد علاقة قوية بين الدراسة التخصصية ومحتوى منهج المواد الدراسية في المدارس .

« علاقة هذه الدراسات بالدراسة الحالية »

١ - الدراسة الحالية تبحث عن نقاط القوة والضعف في البرنامج من الجانب التخصصي لمعلم الرياضيات ، وأغلب هذه الدراسات أعطت الباحث صور واضحة لنقاط القوة والضعف في التخصصات المختلفة .

٢ - الدراسة الحالية تبحث عن المشكلات والعقبات التي قد توجد في الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات ونواحي القصور إن وجدت . وبالرغم من أن الدراسات التي تم استعراضها في مجالات أخرى غير الرياضيات إلا أنها أعطت بعض المؤشرات في برامج إعداد المعلم حول المشكلات والعقبات ونواحي القصور .

٣ - هذه الدراسة تبحث عن العلاقة بين المقررات الجامعية والمقررات المدرسية ، وقد كشفت دراسة الكعكي (١٤٠٨هـ) عن عدم وجود علاقة بين المقررات الجامعية والمقررات المدرسية بالنسبة لقسم الحضارة وهذا بالطبع يعطي الباحث خلفية عن هذا الجانب .

٤ – كشفت بعض الدراسات أن هناك تداخل وتكرار في المقررات الجامعية وهذا بالطبع يساعد الباحث من تحديد أو معرفة أو مراجعة المقررات الجامعية للجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات .

المحور الثالث: وقد أجريت عدد من الدراسات والبحوث التي تتناول العلاقة بين فهم المعلمين للمفاهيم والقوانين والنظريات لمادة الرياضيات وبين فهم طلابهم لهذه المفاهيم والقوانين والنظريات .

ومن هذه الدراسات :

(١١) دراسة (Frank Lester 1984)

عنوانها : دراسة تقويمية لبرنامج اعداد معلم التربية الرياضية بجامعة قطر .

هدف هذه الدراسة :

التعرف على بعض الصعوبات التي يواجهها طلاب المرحلة المتوسطة في فهم بعض المفاهيم الرياضية ومنها الأعداد النسبية .

من أهم النتائج :

١ – عدم فهم بعض المعلمين للمفاهيم الخاصة بهذه الأعداد النسبية وافتقارهم للمهارات الخاصة بالأعداد النسبية .

(١٢) دراسة لطفي أيوب لطفيه (١٩٨٤ م) :

عنوانها : العلاقة بين مدى فهم معلمي الرياضيات في المرحلة الإبتدائية العليا للمفاهيم الرياضية الأساسية ومدى فهم تلاميذهم لها .

هدف هذه الدراسة:

كشف العلاقة بين مدى اكتساب فهم معلمي الرياضيات في المرحلة الإبتدائية العليا للمفاهيم الرياضية ومدى اكتساب تلاميذهم لها .

من أهم النتائـج:

١ – ان متوسط أداء معلمي الرياضيات في المرحلة الإبتدائية العليا في اكتسابهم للمفاهيم وللمهارات الأساسية في الرياضيات يقل عن المستوى المقبول .

٢ – أظهرت هذه الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين مدى اكتساب وفهم معلمي الرياضيات للمفاهيم والمهارات الأساسية في الرياضيات ، وبين مدى اكتساب تلاميذهم لها .

(١٣) دراسة زهدي علي مبارك وفؤاد محمد مرسي (١٩٨٥ م) :

عنوانها: إلمام طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية بمفاهيم هندسة الصف السابع من التعليم الأساسي .

هدف هذه الدراسة :

كشف مدى إلمام طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية ببعض مفاهيم الصف السابع من التعليم الأساسي .

من أهم النتائـج:

١ – عدم إلمام طلاب السنة الثالثة شعبة رياضيات وطلبة دبلوم التفرغ بكلية التربية ببعض المفاهيم الرياضية سواء في بداية العام أو في نهاية العام إلماما كافياً .

٢ – يجب أن تتضمن مقررات الرياضيات مراجعة مقصودة لكل المفاهيم الموجودة في الرياضيات للتعليم الأساسي والثانوي .

(١٤) دراسة رمضان صالح رمضان (١٩٨٥ م) :

عنوانها : مدى إدراك طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية لأهداف دراستهم للرياضيات ومدى أرتباط ذلك بتحصيلهم في كل من الرياضيات البحتة والرياضيات التطبيقية .

هدف هذه الدراسة :

١ – مدى إدراك معلمي المستقبل لأهداف دراسة الرياضيات في كلية التربية .

٢ – مدى العلاقة بين إدراك الطلاب لأهداف دراستهم للرياضيات وتحصيلهم في كل من الرياضيات البحتة والتطبيقية .

من أهم النتائج :

١ – ان يغطي المنهج الذي يدرسه الطالب الموضوعات التي سيقوم بتدريسها فيما بعد .

٢ – ان معظم معلمي المستقبل يدركون الأهداف المحددة في هذه الدراسة والخاصة بدراسة الرياضيات .

٣ – معامل الإرتباط بين ادراك الطلاب لأهداف تعلم الرياضيات بكلية التربية وتحصيلهم في الرياضيات التطبيقية والإحصائية .

(١٥) دراسة فائزة اسكندر سدره (١٩٨٧ م) :

عنوانها: دراسة مدى استعداد طلاب بكالوريوس الرياضيات والتربية لتدريس رياضيات المرحلة الثانية من التعليم الأساسي .

هدف هذه الدراسة:

معرفة مدى المام وفهم طلبة شعبة بكالوريوس الرياضيات بكلية التربية « أسيوط ، المنيا » وهم مدرسوا المستقبل لبعض المفاهيم الأساسية لمادة الرياضيات ، وخصوصاً الرياضيات الحديثة في فرعي الجبر الاعداد وهندسة التحويلات .

من أهم بعض النتائج :

١ – يجب أن توضع مقررات كلية التربية في ضوء الإحتياجات الفعلية لمدرس الرياضيات وليس في ضوء ما يعطى في كليات العلوم وغيرها .

٢ - يجب أن يتم الإرتباط بين ما يتعلمه معلم الرياضيات وبين ما يعلمه حتى لا يشعر في الميدان بأنه يدرس من كتب مفروضة عليه .

٣ - يجب أن يشتمل المنهج على موضوعات تستكمل المفاهيم الرياضية في ذهنه حتى لا يشعر أن معلوماته مبعثرة أو يشعر بأن معلوماته لا تزيد عما يلقيه على تلاميذه .

(١٦) دراسة لطفي أيوب لطفيه (١٩٨٧ م) :

عنوانها: العلاقة بين كل من مدى فهم واكتساب معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية للمفاهيم والمهارات الأساسية في الرياضيات وخبراتهم التعليمية وبين مدى فهم واكتساب طلبتهم لتلك المفاهيم والمهارات .

هدف هذه الدراسة:

معرفة مدى فهم واكتساب معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية للمفاهيم والمهارات الأساسية في الرياضيات .

من أهم بعض النتائج:

١ - أظهرت هذه الدراسة تدني ملموساً في مدى فهم واكتساب أفراد الدراسة من المعلمين لتلك المفاهيم والمهارات .

٢ - أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين مدى فهم واكتساب معلمي الرياضيات للمفاهيم والمهارات الأساسية في الرياضيات ومدى فهم واكتساب طلابهم لها .

(١٧) دراسة رمضان صالح رمضان ولطفي عمارة مخلوف (١٩٨٩ م) :

عنوانها : أثر برنامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي المرحلة الإبتدائية على فهم بعض المفاهيم الرياضية .

هدف هذه الدراسة:

١ - التعرف على مدى فهم معلمي المرحلة الإبتدائية بوجه عام لبعض المفاهيم .

٢ - حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين الملتحقة وغير الملتحقة ببرنامج التأهيل على اختبار المفاهيم الرياضية .

٣ - حساب معامل الإرتباط بين آراء أفراد المجموعة الملتحقة على اختبار المفاهيم الرياضية واختبار الرياضيات العامة للمستوى الأول .

من أهم النتائج :

١ - أظهرت هذه الدراسة أن مستوى فهم معلمي المرحلة الإبتدائية بصفة عامة منخفض جداً لهذه المفاهيم الرياضية .

٢ - أهمية التدريب أثناء الخدمة للمعلمين بصفة عامة ولمعلمي المرحلة الإبتدائية بصفة خاصة .

(١٨) دراسة عزيز عبدالعزيز قنديل (١٩٩١ م) :

عنوانها: دراسة العلاقة بين تمكن الطلاب المعلمين بشعبة التعليم الإبتدائية للمفاهيم والمهارات الرياضية وأدائهم لمهارات تدريسها بالمرحلة الإبتدائية.

هدف هذه الدراسة :

معرفة مدى تأثير برنامج كليات التربية لطلاب شعبة الرياضيات في إكساب الطلاب المهارات الرياضية اللآزمة لتدريس الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية .

من أهم النتائج :

١ - انخفاض مستوى تمكن الطلاب المعلمين في بعض المفاهيم والمهارات الرياضية بالمرحلة الإبتدائية .

٢ - انخفاض مستوى أداء الطلاب لمهارات تدريس المفاهيم والمهارات الرياضية بالمرحلة الإبتدائية .

المحور الرابع : وقد أجريت عدد من الدراسات والبحوث التي تتناول إعداد معلم الرياضيات .

ومن هذه الدراسات :

(١٩) دراسة سعد . فريج علي (١٤٠٩هـ - ١٩٨٩ م) :

عنوانها : أثر الإعداد التخصصي لمعلمي الرياضيات السعوديين في المرحلة الإبتدائية على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات في الصف السادس الإبتدائي في مدينة الرياض .

هدف هذه الدراسة :

كشف الواقع الحالي للإعداد التخصصي لمعلمي الرياضيات في المرحلة الإبتدائية من أجل تحسين وتطوير تدريس الرياضيات في المرحلة الإبتدائية.

من أهم النتائج :

١ ـ إعادة النظر في برنامج إعداد معلمي الرياضيات في الكليات المتوسطة لإعداد المعلمين وتطوير هذا البرنامج في الجوانب الثلاثة .

٢ ـ ليس للتقدير العام لمعلمي الرياضيات من خريجي معاهد إعداد المعلمين وخريجي الكليات المتوسطة تأثير على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات .

٣ ـ ليس للمؤهل الدراسي لمعلمي الرياضيات من خريجي معاهد إعداد المعلمين والكليات المتوسطة تأثير على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات للصف السادس الإبتدائي .

٤ ـ ليس لنوعية المؤهل الدراسي قبل الإلتحاق بالكليات المتوسطة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الإبتدائية من خريجي الكليات تأثير على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات .

(٢٠) دراسة رضا سعد السعيد (١٩٩١ م) :

عنوانها: نحو نموذج خماسي البعد لتطوير برامج إعداد معلمي الرياضيات بكليات التربية في ضوء متطلبات التطورات البيئية والتكنولوجية المعاصرة

هدف هذه الدراسة :

١ - دراسة واقع البرامج الحالية لإعداد معلم الرياضيات بكليات التربية في مصر وتحديد أهم الملامح المميزة لها .

٢ - مراجعة الأدبيات التربوية في مجال إعداد المعلم بصفة عامة ومجال إعداد معلم الرياضيات بصفة خاصة .

٣ - تحديد مدى مواكبة البرامج الحالية لإعداد معلمي الرياضيات بكليات التربية للتطلبات التكنولوجية .

٤ - الإستفادة من كل ما سبق في إرساء نموذج خماسي البعد يساعد في تطوير عملية اعداد المعلم .

من أهم النتائج:

١ ـ عدم مواكبة البرامج الحالية لإعداد معلمي الرياضيات بمعظم كليات التربية في مصر للتطلبات التكنولوجية المعاصرة .

٢ ـ خلو البرامج الحالية من الثقافة التكنولوجية والبيئة .

٣ ـ ضرورة تحديد التطورات التكنولوجية في مجال إعداد المعلم بكليات التربية وذلك بغرض الإستفادة منها في تطوير البرامج الحالية وتحديثها بما يواكب مقتضيات العصر .

٤ ـ الأخذ بالنموذج المقترح والقائم على خمسة أبعاد في تطوير البرامج الحالية.

تعليق على المحور الثالث والرابع

تناول هذان المحوران إعداد معلم الرياضيات والعلاقة بين فهم المعلمين للمفاهيم والمهارات الأساسية للرياضيات وبين فهم طلابهم لها ، ومن أهم ما جاء تحت هذين المحورين ما يلي :

١ ـ جميع هذه الدراسات أثبتت أن إعداد المعلمين لم يكن بالصورة المطلوبة وبالشكل المتوقع .

٢ ـ أغلب هذه الدراسات أثبتت أن هناك علاقة إيجابية بين فهم المعلمين للمفاهيم والمهارات الأساسية وبين فهم واكتساب التلاميذ لهذه المفاهيم والمهارات الرياضية.

٣ ـ أن عملية الإعداد تتم بعيدة عن المناهج المدرسية وعليه فإن مستوى المعلمين منخفض .

٤ ـ تناولت هذه الدراسات جميع المراحل (الإبتدائي ، المتوسط ، والثانوي) وكان التركيز على المرحلة الإبتدائية باعتبارها القاعدة الأساسية لجميع المراحل .

٥ ـ أن جميع هذه الدراسات أثبتت أن برامج الإعداد تحتاج إلى إعادة نظر .

٦ ـ أن جميع الدراسات تناولت الجانب التخصصي وهذا ما تهدف إليه الدراسة .

« علاقة هذه الدراسات بالدراسة السابقة »

١ – تعتبر هذه الدراسات مبرر واضح لإعادة النظر في برنامج إعداد معلمي الرياضيات .

٢ – تُوصي بعض هذه الدراسات - إن لم يكن كلها - بوجود تباين بين مقررات المرحلة الجامعية ومقررات المدارس مما جعلني أمضي قُدماً لهذا البحث .

٣ – كشفت جميع الدراسات السابقة بأن مستوى المعلمين متدني .



الفصل الثالث

إجراءات البحث الميدانية

١ – منهج البحث

٢ – أداة البحث « الإستبانة »

٣ – مرحلة التطبيق النهائي للإستبانة من حيث :

(أ) وصف العينة

(ب) توزيع الإستبانة وجمعها

إجراءات البحث الميدانية

تناول الباحث في الفصلين السابقين الجانب النظري لهذه الدراسة ، وفي هذا الفصل يتناول الباحث الأسلوب الذي إتبعه لمعرفة آراء معلمي ومعلمات الرياضيات في تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم ومعلمة الرياضيات بجامعة أم القرى .

وقد اشتمل هذا الفصل على العناصر الرئيسية التاليـة :

١ - منهج البحث .

٢ - أداة البحث « الإستبانة » .

(أ) الهدف من الإستبانة .

(ب) بناء الإستبانة .

(جـ) محاور الإستبانة .

(د) شكل الإستبانة .

(هـ) صدق الإستبانة .

(ز) ثبات الإستبانة .

٣ - مرحلة التطبيق النهائي للإستبانة من حيث :

(أ) وصف العينة .

(ب) توزيع الإستبانة .

٤ - الأسلوب الإحصائي المستخدم .

١ـ منهج البحث :

يمكن تصنيف هذا البحث ضمن البحوث المسحية الوصفية ، والبحوث الوصفية هي ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطته إستجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة منهم ، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها ، والتعبير عنها كيفياً أو رقمياً، وبعد تشخيص الواقع وتقييمه يمكن إقتراح الطرق والوسائل التي يتم بمقتضاها تحسين الواقع المدروس (العساف : ١٤٠٩هـ : ص ١٩٠) .

٢ـ أداة البحث :

تتكون أداة البحث من استبانة وتُعد الإستبانة إحدى الطرق الشائعة للحصول على الحقائق وجمع البيانات عن الظروف والأساليب القائمة بالفعل ، وتعتمد على إعداد مجموعة من الأسئلة توزع على عدد كبير نسبياً من أفراد مجتمع الدراسة « بدر : ١٤٠٤هـ : ص ٣٤٧ » .

ومن أجل التعرف على تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات ميدانياً فقد استخدم الباحث الإستبانة كأداة رئيسية ترتكز على المحاور التالية :

١ ـ البنية المعرفية .

٢ ـ المشكلات المتعلقة بالجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات .

٣ ـ رضاء معلمي ومعلمات الرياضيات عن البرنامج التخصصي .

وسوف يتعرض الباحث لهذه الأداة وفقاً لما يلي :

(أ) هدف الإستبانة :

لا شك أن الإستبانة تعتير من العوامل المساعدة على جمع البيانات التي تساهم في تحقيق النتائج التي يتوقعها البحث ، لذا قام الباحث بتصميم إستبانة موجهة إلى معلمي ومعلمات الرياضيات ترتكز على المحاور السابقة ، وترمي هذه الإستبانة إلى معرفة آراء معلمي ومعلمات الرياضيات حول الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات بكلية العلوم / قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

(ب) بناء الإستبانة :

للإجابة على تساؤلات البحث ميدانياً صمم الباحث إستبانة تحتوي على بنود ترتبط إرتباطاً وثيقاً بتساؤلات البحث ، حيث خصص البند الأول منها للمعلومات الشخصية والمؤهل العلمي الذي حصل عليه المستجيب وسنة التخرج وسنوات الخبرة في مجال التعليم .

وللإجابة على كل فقرة من فقرات البند السابق يطلب من المستجيب وضع دائرة حول الحرف السابق للإجابة المناسبة له .

بينما خصص البند الثاني لمعرفة المواد والمقررات التي درسها خريجوا وخريجات قسم العلوم الرياضية ودرجة علاقتها بمحتوى المناهج التي يقومون بتدريسها .

أما بالنسبة للبند الثالث فقد خصص لمعرفة المشكلات المتعلقة بالجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم ومعلمة الرياضيات .

أما البند الرابع والأخير فقد خصص لمعرفة رضا هؤلاء المتخرجين والمتخرجات عن البرنامج التخصصي .

وقبل وصول الإستبانة إلى صورتها النهائية في ظل المحاور المحددة مرت الإستبانة بالخطوات التالية :

(١) تحديد المعلومات والبيانات التي سوف تجمع بواسطة الإستبانة تبعاً لتساؤلات البحث .

(٢) تحديد طريقة وشكل الأسئلة في الإستبانة .

(٣) تحديد نوع المعيار الذي يحدد نوع الإجابة في الإستبانة .

(٤) عرض الإستبانة على المشرف على الدراسة لإبداء رأيه وملاحظاته في وضع وتصميم الإستبانة .

(٥) تقدير صدق وثبات الإستبانة .

(٦) كتابة الإستبانة في صورتها النهائية .

(جـ) محاور الإستبانة :

تم بعون الله تصنيف الإستبانة إلى ثلاث محاور وفقاً لتساؤلات البحث ، وهذه المحاور هي كما يلي :

المحور الأول :

يحتوي هذا المحور على المعلومات الخاصة بمفردات المقررات التي تدرس للطلاب والطالبات بقسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة ، وقد جمع الباحث مفردات المقررات عن طريق مقابلة المتخصصين في قسم العلوم الرياضية ، وتعتبر هذه المقررات متطلبات التخرج .

ثم بعد ذلك تم تدوين المعلومات الخاصة بمفردات المقررات عن طريق الباحث وعن طريق بعض المتخصصين في قسم العلوم الرياضية .

وقد لاحظ الباحث عند جمع هذه المعلومات أن هناك إختلاف في وصف بعض المقررات من مختص إلى آخر في القسم ، وهذا يعني أن بعض المقررات لا توجد لها أهداف محددة مما يجعل الإجتهادات والإرتجالية واردة من قبل كل

مختص يدرس أحد هذه المقررات ، وهذا الكلام معزز بقول مجموعة من المعلمين أو الطلاب في القسم بأن الطالب الذي يرسب في مادة معينة ثم يدرسها بعد ذلك يفاجئ بمفردات مختلفة عن ما درسها في السابق . ومن هنا ينبع اختلاف خبرات الطلاب في هذه المادة والتي قد تكون متطلب لمقرر آخر .

وبعد جهد كبير بذله الباحث في جمع هذه المفردات الخاصة بهذا المحور بمساعدة رئيس قسم العلوم الرياضية الدكتور / بخيت المطرفي .

وبعد ذلك فرغ الباحث هذه المعلومات في الإستبانة الخاصة بهذا المحور ويحتوي هذا المحور على جزئين :جزء مغلق وجزء مفتوح ، أما الجزء المغلق فقد قسمت فقراته إلى شقين أولهما يستفسر عن دراسة المستجيب لهذه المادة والإجابة تكون (بنعم) أو (لا) . أما الشق الثاني فيستفسر عن درجة علاقة هذه المادة مع محتوى المناهج التي يقوم بتدريسها ، ويتضمن هذا الجزء خمسة وعشرون فقرة وتكون الإجابة عليها بإحدى الخيارات التالية :

عاليه جدا – خمس درجات

عاليـــه – أربع درجات

متوسطه – ثلاث درجات

ضعيفه – درجتين

ضعيفة جداً – درجة واحدة فقط

وبعد الإجابة على الشق الأول بنعم أو لا يبين المستجيب أو المستجيبة في كلتا الحالتين مدى علاقة هذه المادة بمحتوى المناهج التي تدرس .

وفي نهاية هذا المحور أعطى الباحث فرصة للخريج أو الخريجة أن يذكروا المواد التي درسوها ولم تذكر في القائمة مع توضيح درجة علاقتها بمحتوى المناهج التي تدرس في المدارس .

وهذا المحور يجب على التساؤل الأول ثم الفرضية الأولى .

المحور الثاني :

كانت فقراته عن المشكلات المتعلقة بالجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم ومعلمة الرياضيات ، وقد قام الباحث باشتقاق هذه المشكلات من الأدبيات والدراسات السابقة التي تعرض لها في الفصل الثاني ، وكان عدد فقرات هذا المحور إثنين وعشرين فقرة ، كما أعطى الباحث فرصة للخريج أو الخريجة في نهاية هذه القائمة لكتابة بعض المشكلات التي صادفتهم في البرنامج ولم تذكر مع توضيح درجة وجودها . أما بالنسبة لإجابة هذا المحور فتكون بإحدى الخيارات التالية :

عاليه جدا – خمس درجات

عاليـــــه – أربع درجات

متوسطه – ثلاث درجات

معدومـه – درجتين

معدومـه جداً – درجة واحدة

والمحور الثاني يجب على التساؤل الثاني والفرضية الثانية .

المحور الثالث :

تتعلق فقرات هذا المحور بالرضا عن البرنامج التخصصي لإعداد معلم ومعلمة الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

وقد تم إشتقاق عبارات هذا المحور بعد إستعراض الأدبيات والدراسات في مجال إعداد المعلمين المختلفة ، ومن ثم دون الباحث لهذا الجانب إحدى عشر عبارة تاركاً في نهاية هذا الجانب فرصة للخريج أو الخريجة كتابة بعض العبارات المتعلقة بالرضا عن البرنامج ولم يرد ذكرها في القائمة مع توضيح درجتها .

وللإجابة على هذا المحور أعطى للمستجيب أو المستجيبة الخيارات التالية:

أوافق تماماً – خمس درجات

أوافـــــق – أربع درجات

متـــــردد – ثلاث درجات

لا أوافـــق – درجتين

لا أوافق مطلقاً – درجة واحدة

وهذا المحور يجب على التساؤل الثالث .

وفي النهاية يجب المحور الأول والثاني والثالث على التساؤل الرئيسي .

(د) شكل الإستبانة :

نظم الباحث الإستبانة على الإستبانة المغلقة والمفتوحة وهو ذلك الشكل الذي تتكون من أسئلة مغلقة ويطلب من المفحوصين إختيار الإجابة المناسبة لها وأسئلة مفتوحة تعطيه الحرية في الإضافة .

(هـ) تقدير صدق الإستبانة :

بعد تصميم الإستبانة تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والإختصاص للإسترشاد بآرائهم بشأن محتوى الإستبانة للتأكد من صدقها وملاءمتها لموضوع الدراسة ، وأنها تقيس فعلاً ما وضعت من أجله، وقد تم توزيع الإستبانة مناولة في الفصل الثاني لعام ١٤١٤هـ ، وبلغ عدد المحكمين من كلية التربية ـ قسم المناهج ، وكلية العلوم ـ قسم العلوم الرياضية عشرون محكماً ؛ عشرة من قسم الرياضيات وعشرة من قسم المناهج بجامعة أم القرى بمكة المكرمة . [انظر الملحق رقم (١)]

وبعد ذلك تم إستعادة إثنى عشر إستبانة .

وقد اقترح البعض تعديلاً في صياغة بعض العبارات ، واقترح آخرون حذف بعض العبارات أو إضافة عبارات أخرى ، ثم تصحيح بعض الأخطاء اللغوية والمطبعية ، وقد أخذت ملاحظاتهم بعين الإعتبار قدر الأمكان وذلك بعد التشاور مع سعادة المشرف ، ثم صيغت الفقرات في صورتها النهائية . [انظر الملاحق ، ملحق رقم (٢)]

(و) ثبات الإستبانة :

للتأكد من ثبات الإستبانة قام الباحث بإيجاد قيمة الثبات بواسطة الحاسب الآلي بجامعة أم القرى بواسطة معامل الثبات لكرونباخ والمعروفة بمعادلة (ألفا) ووجد أن قيمة الثبات = (٠,٨٩٤) وهي قيمة عالية تشير إلى أن المقياس يتمتع بثبات عالٍ ويصلح لما وضع لقياسه .

٣ـ مرحلة تطبيق الإستبانة :

أولاً : وصف عينة الدراسة :

تشتمل عينة الدراسة على الفئات التالية :

١ ـ جميع معلمي الرياضيات السعوديين المتخرجين من قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة من عام ١٤٠٤ – ١٤٠٥هـ إلى ١٤١٤ – ١٤١٥هـ والعاملين بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة مكة المكرمة ، وقد تم تحديد أسماء المتخرجين من أدلة التخرج الصادرة من عمادة القبول والتسجيل بجامعة أم القرى ، وعن طريق الحاسب الآلي بقسم العلوم الرياضية وذلك لتسهيل عملية حصر المعلمين للباحث . وقد بلغ عدد المتخرجين كما هو موضح في الجدول رقم (١) < ٧٩ > معلماً .

٢ ـ جميع معلمات الرياضيات السعوديات المتخرجات من قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة من عام ١٤٠٤ – ١٤٠٥هـ إلى ١٤١٤ – ١٤١٥هـ ، والعاملات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بمكة المكرمة ، وقد تم أيضاً تحديد أسماء المتخرجات من أدلة التخرج الصادرة من عمادة القبول والتسجيل بجامعة أم القرى ، وعن طريق الحاسب الآلي بقسم العلوم الرياضية وذلك لتسهيل عملية حصر المعلمات للباحث . وقد بلغ عددهن كما هو موضح في الجدول رقم (٢) < ١٥٧ > معلمة .

والجداول التالية توضح تطور اعداد الخريجين والخريجات من قسم العلوم الرياضية من عام ١٤٠٥هـ إلى عام ١٤١٤هـ .

جدول رقم (١)

يوضح تطور اعداد الخريجين من قسم العلوم الرياضية من عام ١٤٠٥-١٤١٤هـ

سنة التخرج	طلاب الفصل الأول			طلاب الفصل الثاني			مجموع الطلاب		
	سعوديين	غير سعوديين	المجموع	سعوديين	غير سعوديين	المجموع	سعوديين	غير سعوديين	المجموع
١٤٠٤-١٤٠٥هـ	٣	٦	٩	٤	٢	٦	٧	٨	١٥
١٤٠٥-١٤٠٦هـ	١٠	١	١١	٧	٣	١٠	١٧	٤	٢١
١٤٠٦-١٤٠٧هـ	٥	٢	٧	٣	-	٣	٨	٢	١٠
١٤٠٧-١٤٠٨هـ	٢	-	٢	٥	١	٦	٧	١	٨
١٤٠٨-١٤٠٩هـ	٤	٣	٧	٥	١	٦	٩	٤	١٣
١٤٠٩-١٤١٠هـ	٢	٢	٤	٣	٣	٦	٥	٥	١٠
١٤١٠-١٤١١هـ	٢	٢	٤	١	١	٢	٣	٣	٦
١٤١١-١٤١٢هـ	١	-	١	٣	-	٣	٤	-	٤
١٤١٢-١٤١٣هـ	٥	٢	٧	٥	-	٥	١٠	٢	١٢
١٤١٣-١٤١٤هـ	٩	٢	١١	-	-	-	٩	٢	١١
				المجمـوع			٧٩	٣١	١١٠

جدول رقم (٢)

يوضح تطور اعداد الخريجات من قسم العلوم الرياضية من عام ١٤٠٥-١٤١٤هـ

سنة التخرج	طالبات الفصل الأول			طالبات الفصل الثاني			مجموع الطالبات		
	سعوديات	غير سعودياي	المجموع	سعوديات	غير سعوديات	المجموع	سعوديات	غير سعوديات	المجموع
١٤٠٤-١٤٠٥هـ	١٠	٢	١٢	١٤	٥	١٩	٢٤	٧	٣١
١٤٠٥-١٤٠٦هـ	٤	٥	٩	١٩	٤	٢٣	٢٣	٩	٣٢
١٤٠٦-١٤٠٧هـ	٨	-	٨	١١	٣	١٤	١٩	٣	٢٢
١٤٠٧-١٤٠٨هـ	٤	٣	٧	٦	-	٦	١٠	٣	١٣
١٤٠٨-١٤٠٩هـ	٩	-	٩	١١	١	١٢	٢٠	١	٢١
١٤٠٩-١٤١٠هـ	٩	٣	١٢	٧	١	٨	١٦	٤	٢٠
١٤١٠-١٤١١هـ	١١	-	١١	٥	٢	٧	١٦	٢	١٨
١٤١١-١٤١٢هـ	٩	-	٩	٢	-	٢	١١	٢	١٣
١٤١٢-١٤١٣هـ	٨	٢	١٠	٤	-	٤	١٢	٢	١٤
١٤١٣-١٤١٤هـ	٦	-	٦	-	-	-	٦	-	٦
				المجمـوع			١٥٧	٣٣	١٩٠

ثانياً : عينة الدراسة :

١ ـ المتخرجين من قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى والسعوديين التابعين لوزارة المعارف بمنطقة مكة المكرمة ، وقد بلغ عددهم (٧٠) معلماً ـ أي بنسبة ٨٨,٦٪ من مجتمع الدراسة .

٢ ـ المتخرجات من قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى والسعوديات التابعات للرئاسة العامة لتعليم البنات بمنطقة مكة المكرمة ، وقد بلغ عددهن (١٠٠) معلمة ، أي بنسبة ٦٣,٧٪ من مجتمع الدراسة .

ثالثاً : توزيع الإستبانة وجمعها :

تم توزيع الاستبانات وجمعها في الفصل الثاني عام ١٤١٥ هـ وبعد أن تأكد الباحث من صدق الإستبانة وأصبحت في صورتها النهائية تم طبعها ثم بعد ذلك تم إرسال خطاب من عمادة كلية التربية موجه إلى الإدارة العامة للبحوث والتقويم التربوي بوزارة المعارف ، وخطاب آخر موجه إلى الرئاسة العامة لتعليم البنات بمكة المكرمة [انظر الملحق رقم (٣)] .

وبعد أن استلم الباحث التعاميم إلى جميع مدارس منطقة مكة المكرمة [انظر الملحق رقم (٤)] ذهب الباحث إلى قسم السجلات بإدارة التعليم والرئاسة العامة لكي يحصر عدد المعلمين والمعلمات المتخصصين في تدريس الرياضيات والمتخرجين من جامعة أم القرى بمكة المكرمة من عام ١٤٠٥هـ إلى ١٤١٤هـ ، ولكن فوجئ الباحث بإجابة المسؤولين والموجهين والموجهات في إدارة التعليم والرئاسة العامة بأنه لا يمكن حصر المعلمين والمعلمات المتخرجين من جامعة أم القرى بمكة المكرمة بهذه الطريقة ولكن على الباحث أن يتولى هذه العملية بنفسه وذلك بأن يذهب إلى كل مدرسة ويسأل عن المعلمين والمعلمات المتخرجين من جامعة أم القرى بمكة المكرمة من عام ١٤٠٥هـ إلى عام ١٤١٤هـ .

ولا شك أن هذه الطريقة صعبة وشاقة – إلا أنه لا يوجد حل آخر وبعد ذلك ذهب الباحث إلى مدارس منطقة مكة المكرمة بمساعدة بعض الزملاء والموجهين في برنامج الماجستير وتم توزيع (٨٠) إستبانة ، وكان العائد منها (٧٥) إستبانة ، وجد الباحث منها (٥) إستبانات لم تستوفي الشروط و (٤) إستبانات لم تكتمل الإجابة عليها ، لذا استبعد الباحث (٩) إستبانات ، وكان المتبقي (٦٦) إستبانة .

أما بالنسبة لمدارس الرئاسة العامة لتعليم البنات فقد ذهب الباحث إلى مدارس منطقة مكة المكرمة مع مندوبته ، وبهذه الطريقة تم توزيع (١٠٠) إستبانة وكان العائد منها (٨٠) إستبانة منها (٣٠) إستبانة عليها إجابات المعلمات المتخرجات قبل عام ١٤٠٥هـ و (٨) إستبانات لم تكتمل الإجابة عليها ، لذلك إستبعد الباحث (٣٨) إستبانة ، وكان المتبقي (٤٢) إستبانة .

وبذلك يكون مجموع ما تم إدخاله بالحاسب الآلي بجامعة أم القرى بمكة المكرمة من الإستبانات هو (٦٦) إستبانة خاصة بالمعلمين + (٤٢) إستبانة خاصة بالمعلمات ، ويساوي [١٠٨) إستبانة .

٤ - المعالجة الإحصائية :

إستخدم الباحث الأساليب الإحصائية التاليـة :

(١) التكرارات

(٢) المتوسط الحسابي

(٣) النسبة المئوية = $\frac{\text{التكرار (ك)}}{\text{عدد أفراد العينة (ن)}} \times ١٠٠$

(٤) إختبار (Z)

ويطبق أختبار (Z) عندما يكون الهدف معرفة وقياسم الفرق بين متوسطين أو نسبتين أو معاملين إرتباط وذلك للحصول على مستوى الدلالة الإحصائية للفرق طبقاً للقانون (Z) . (العساف ، ١٤٠٩هـ) .



الفصل الرابع

النتائج وتحليل البيانات

مقدمة :

بتوفيق من الله تم تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة والخاصة بالبحث الذي يرمي إلى تقويم الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم ومعلمة الرياضيات في جامعةأم القرى بمكة المكرمة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمنطقة مكة المكرمة .

قام الباحث بتفريغ بيانات الاستبانة وتبويبها ثم تحليلها وفقاً لمحاور الدراسة وتساؤلاتها وفروضها مستخدماً التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة درجة علاقة المواد التخصصية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة مكة المكرمة والمشكلات الموجود في البرنامج التخصصي ورضا المعلمين والمعلمات عن الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم ومن ثم اختبار (Z) لفحص فروض الدراسة .

يشتمل هذاالفصل على الجزئين التاليين :

الجزء الأول : وصف عينة الدراسة

الجزء الثاني : عرض نتائج الدراسة وتحليلها وفقا لتساؤلاتها وفروضها

الجزء الأول

وصف مجتمع الدراسة

وحيث أن عينة الدراسة ذو خصائص ومميزات متعددة لذلك قد تؤخذ في الاعتبار عند الإجابة لذا يمكن وصف العينة من حيث الخصائص التالية :

١ ـ بيانات خاصة عن المؤهل الذي حصل عليه المتخرج والمتخرجة .

٢ ـ بيانات خاصة عن التخصص الذي حصل عليه المتخرج والمتخرجة .

٣ ـ بيانات خاصة بسنوات التخرج .

٤ ـ بيانات خاصة بسنوات الخبرة في مجال التعليم .

والجداول التالية تبين مدى استجابة أفراد مجتمع البحث للبيانات الشخصية التي ساهموا فيها بأرائهم من خلال إجاباتهم على صفحة المعلومات الشخصية للإستبانة .

١ ـ بيانات خاصة عن المؤهل العلمي

يبين الجدول رقم (٣) توزيع عينة البحث طبقا لمؤهلاتهم الدراسية

جدول رقم (٣)

توزيع أفراد العينة حسب مؤهلاتهم الدراسية

المؤهل العلمي	التكرار الخاص بالمعلمين	النسبة المئوية	التكرار الخاص بالمعلمات	النسبة المئوية
بكالوريوس	٥٠	٪ ٧٥,٧٦	٣٩	٪ ٩٢,٨٦
ماجستير	١٦	٪ ٢٤,٢٤	٣	٪ ٧,١٤
دكتوراه	ـ	صفر	صفر	صفر
غير ذلك	ـ	صفر	صفر	صفر
المجموع	٦٦	٪ ١٠٠	٤٢	٪ ١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٣) أن عدد المعلمين الذين مؤهلاتهم الدراسية بكالوريوس (٥٠) معلماً أي بنسبة (٧٦, ٧٥ ٪) بينما بلغ عدد المعلمات الحاصلات علي نفس المؤهل العلمي (٣٩) معلمة أي بنسبة (٩٢,٨٦ ٪) أما عدد المعلمين الذين كانت مؤهلاتهم الدراسية ماجستير (١٦) معلماً أي بنسبة (٢٤, ٢٤٪) بينما كان عدد المعلمات الحاصلات على نفس الدرجة العلمية (٣) معلمات أي بنسبة (١٤, ٧٪) . أما بقية المؤهلات الدراسية فلم تحظى بأي إجابة .

٢ ـ بيانات خاصة عن التخصص

يبين الجدول رقم (٤) توزيع عينة البحث حسب نوع التخصص

جدول رقم (٤)

توزيع أفراد البحث حسب نوع التخصص

نوع التخصص	تكرار المعلمين	النسبة المئوية	تكرار المعلمات	النسبة المئوية
١ ـ بكالوريوس رياضيات مع اعداد تربوي	٥٠	٪ ٧٥,٨	٤١	٪ ٩٧,٦
٢ ـ بكالوريوس رياضيات فيزياء مع اعداد تربوي	٢	٪ ٣	صفر	صفر
٣ ـ بكالوريوس رياضيات فيزياء فقط	١٣	٪ ١٩,٧	١	٪ ٢,٤
٤ ـ بكالوريوس رياضيات دقيق	١	٪ ١,٥	صفر	صفر
المجمـــــوع	٦٦	٪ ١٠٠	٤٢	٪ ١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٤) أن عدد المعلمين الحاصلين على درجة بكالوريوس في الرياضيات مع إعداد تربوي (٥٠) معلماً أي بنسبة (٧٥,٨٪) أما المعلمات الحاصلات على نفس التخصص فكان عددهن (٤١) معلمة أي بنسبة (٩٧,٦٪) وأما المعلمين الحاصلين على بكالوريوس رياضيات فيزياء مع إعداد تربوي فكان عددهم (٢) معلماً أي بنسبة (١٩,٧٪) أما المعلمات الحاصلات على نفس التخصص فكان عددهن (صفر) والمعلمين الحاصلين على بكالوريوس رياضيات فيزياء فقط فكان عددهم (١٣) معلما أي بنسبة (١٩,٧٪) أما المعلمات الحاصلات على نفس التخصص فكان عددهن معلمة واحدة فقط أي بنسبة (٢,٤٪) والمعلمين الحاصلين على بكالوريوس رياضيات دقيق (١) معلم أي بنسبة (١,٥٪) وأما المعلمات الحاصلات على نفس التخصص فلا توجد أي معلمة ومن هنا يرى الباحث ما يلي :

١ ـ أن الإعداد التخصصي في كلية العلوم بجامعة أم القرى أخذ عدة أشكال وهي :

أ ـ التخصص المفرد .

ب ـ التخصص المزودج .

جـ ـ التخصص الرئيسي والفرعي .

٢ ـ يوجد معلمين ومعلمات بدون اعداد تربوي وهذا مما يجعلهم أقل كفاءة من زملائهم بمعرفة خصائص وميول وقدرات التلاميذ .

٣ ـ بيانات خاصة بسنوات التخرج

يبين الجدول رقم (٥) توزيع عينة البحث حسب سنوات التخرج

جدول رقم (٥)

عينة البحث حسب سنوات التخرج

فئات سنوات التخرج	التكرار الخاص بالمعلمين	النسبة المئوية	التكرار الخاص بالمعلمين	النسبة المئوية
من ١٤٠٥ هـ ـ إلى ١٤٠٨ هـ	٣٩	٪ ٥٩,١	٢٣	٪٥٤,٨
من ١٤٠٩ هـ إلى ١٤١١ هـ	١٨	٪ ٢٧,٣	١١	٪ ٢٦,٢
من ١٤١٢ هـ إلى ١٤١٤ هـ	٩	٪ ١٣,٦	٨	٪ ١٩
المجمــوع	٦٦	٪ ١٠٠	٤٢	٪ ١٠٠

يتضح من الجدول رقم (٥) أن المعلمين المتخرجين من ١٤٠٥ هـ إلى ١٤٠٨ هـ بلغ عددهم (٣٩) معلماً أي بنسبة (٥٩,١٪) أما المعلمات المتخرجات من ١٤٠٥ هـ إلى ١٤٠٨هـ بلغ عددهن (٢٣) معلمة أي بنسبة (٥٤,٨٪) والمعلمين المتخرجين من ١٤٠٩ هـ إلى ١٤١١ هـ بلغ ع ددهم (١٨) معلماً أي بنسبة (٢٧,٣٪) أما المعلمات

المتخرجات في نفس الفئة فبلغ عددهن (١١) معلمة أي بنسبة (٢٦,٢٪) والمعلمين المتخرجين من ١٤١٢ هـ إلى ١٤١٤ هـ بلغ عددهم (٩) معلمين أي بنسبة (١٣,٦٪) أما المعلمات المتخرجات في نفس الفئة فبلغ عددهن (٨) معلمات أي بنسبة (١٩٪) ومن هنا يرى الباحث ما يلي :

أن المعلمين والمعلمات المتخرجات في الفئة الأولى أخذت أكبر نسبة وهذا يعود إلى الأسباب التالية :

١ ـ أن ارتفاع نسبة الخريجين والخريجات في هذه الفئة عن بقية الفئات الأخرى .

٢ ـ تعينهم في منطقة مكة المكرمة التي شملتها الدراسة .

٤ ـ بيانات خاصة بسنوات الخبرة في مجال التعليم

يبين الجدول رقم (٦) توزيع عينة البحث حسب الخبرة التعليمية في التدريس .

جدول رقم (٦)

عينة البحث حسب الخبرة التعليمية في التدريس

فئات سنوات الخبرة	التكرار الخاص بالمعلمين	النسبة المئوية	التكرار الخاص بالمعلمين	النسبة المئوية
من سنة ـ ٣ سنوات	٥	٧,٦ ٪	١٠	٢٣,٨ ٪
من ٤ سنوات ـ ٦ سنوات	١٢	١٨,٢ ٪	٦	١٤,٣ ٪
أكثر من ٦ سنوات	٤٩	٧٤,٢ ٪	٢٦	٦١,٩ ٪
المجمـوع	٦٦	١٠٠ ٪	٤٢	١٠٠ ٪

يتضح من الجدول رقم (٦) أن خبرة المعلمين في التدريس من سنة إلى ٣ سنوات بلغ عددهم (٥) معلماً أي بنسبة (٧,٦٪) أماالمعلمات في نفس الفئة فبلغ عددهم (١٠) معلمة أي بنسبة (٢٣,٨٪) والمعلمين في الفئة من ٤ سنوات إلى ٦ سنوات بلغ عددهم (١٢) معلما أي بنسبة (١٨,٢٪) أما المعلماتفي نفس الفئة فبلغ عددهم (٦) معلمة أي

بنسبة (١٤,٣٪) والمعلمين في الفئة الأخيرة أكثر من ٦ سنوات فبلغ عددهم (٤٩) معلما أي بنسبة (٧٤,٢٪) أما المعلمات في نفس الفئة فبلغ عددهم (٢٦) معلمة أي بنسبة (٦١,٩٪) .

وبالنظر في النسب نجد أن الفترة الأخيرة حصلت على أكبر نسبة مئوية وهذا يعني أن معظم مجتمع الدراسة سواء من المعلمين أو المعلمات ذو خبرة أكثر من ست سنوات وهذا يجعلهم أكثر تفهماً للمناهج المدرسية .

الجزء الثاني

مقدمة :

تتكون الاستبانة المستخدمة لجمع بيانات الدراسة من ٥٨ فقرة مقسمة على ثلاثة محاور حيث كان نصيب المحور الأول (٢٥) فقرة مضاف إليها الجزء المفتوح ويتكون من (٣) فقرات ليصبح عدد هذا المحور (٢٨) فقرة .

وقد استخدم الباحث للإجابة على فقرات هذا المحور مقياس يتكون من (٥) درجات تبدأ بدرجة عالية جدا وتأخذ (٥) درجات ثم عالية وتأخذ (٤) درجات ثم متوسطة وتأخذ (٣) درجات ، ثم ضعيفة وتأخذ (٢) درجتين ثم ضعيفة جدا وتأخذ (١) درجة واحدة فقط .

أما بالنسبة للمحور الثاني فكانت عدد فقراته (٢٢) فقرة مضاف اليها الجزء المفتوح ويتكون من أربعة فقرات ليصبح عدد فقراته (٢٦) فقرة ، وقد استخدم الباحث للإجابة على فقرات هذا المحور مقياس يتكون من (٥) درجات تبدأ بدرجة عالية جدا وتأخذ (٥) درجات ثم عالية وتأخذ (٤) درجات ثم متوسطة وتأخذ (٣) درجات ثم معدومة وتأخذ (٢) درجتين ثم معدومة جداً وتأخذ (١) درجة واحدة .

أما بالنسبة للمحور الثالث فإن عدد فقراته (١١) فقرة وقد استخدم الباحث للإجابة على هذا المحور مقياس يتكون من (٥) درجات تبدأ باوأفق بشدة وتأخذ (٥) درجات ثم أوافق وتأخذ (٤) درجات ثم متردد وتأخذ (٣) درجات ثم لا أوافق وتأخذ (٢) درجتين ثم لا أوافق بشدة وتأخذ (١) درجة .

وقد استخدم الباحث التحليلات الإحصائية الآتية للإجابة على تساؤلات وفروض الدراسة :

١ ـ التكرار والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للإجابة على التساؤل الأول والثاني والثالث .

٢ ـ اختبار (ت) لدراسة دلالة الفروق بين متوسطات آراء المعلمين والمعلمات على فقرات ومحاور الدراسة .

٣ ـ اختبار (ت) لفحص فروض الدراسة .

ثانيا : عرض المعلومات الميدانية وفق تساؤلات وفروض الدراسة :

لقد تم تحليل معلومات الدراسة وفقاً لأسئلتها وفروضها وذلك بعرض كل سؤال ثم الاجابة عليه وعرض كل فرض ثم الاجابة عليه .

السؤال الأول : هل هناك علاقة بين الدراسة التخصصية التي يتلقاها معلمي ومعلمات قسم العلوم الرياضية في كلية العلوم بجامعة أم القرى وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث بوضع مجموعة من المقررات التي تدرس في قسم العلوم الرياضية ، ثم وضع مقياس أمام كل مقرر لمعرفة مدى علاقة هذا المقرر بما يدرس في ا لمرحلتين المتوسطة والثانوية وهذه المقاييس هي : عالية جدا (٥) درجات ، عالية (٤) درجات ، متوسطة (٣) درجات ، ضعيفة (٢) درجتين ، ضعيفة جدا (١) درجة واحدة وبعد هذه المقررات تركت الحرية للمجيب والمجيبة بأن يضيف أي مقرر درس من قبلهم ويعتقد أن له علاقة بما يدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

وبعد الرجوع إلى المختصين في الإحصاء وضع الباحث الجدول رقم (٧) لحساب علاقة المتوسطات الحسابية حسب الأوزان (عالية جداً ـ عالية ـ متوسطة ـ ضعيفة ـ ضعيفة جداً) .

جدول رقم (٧)

المتوسط الحسابي	٤,٥ ـ ٥	٣,٥ إلى أقل من ٤,٥	٢,٥ إلي أقل من ٣,٥	١,٥ إلى أقل من ٢,٥	من أقل من ١,٥ ضعيفة جدا
العلاقة	عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	

والجداول التالية توضح استجابات عينة البحث :

١ ـ الجدول التالي خاص بإستجابات المعلمين حول علاقة المواد التخصصية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية .

جدول رقم (٨ ـ أ ـ)

المتوسطات الحسابية لآراء المعلمين حول علاقة المواد التخصصية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية مرتبة ترتيب تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	ترتيب الفقرة حسب المتوسط
٣	تفاضل وتكامل (١)	٤,٣٩٤	١
٦	منطق ومبادىء الجبر الحديث	٤,٢٧٣	٢
٢	جبر عام	٤,١٥٢	٣
٤	تفاضل وتكامل (٢)	٤,١٢١	٤
٧	مبادي الاحصاء والاحتمالات	٤,٠١٥	٥
٩	المدخل إلى نظريات المجموعات	٣,٩٧٠	٦
٨	أسس جبر	٣,٧٢٧	٧
١	دوال أولية	٣,٥٩١	٨
٥	معادلات تفاضيلية عادية	٣,٥١٥	٩
١٠	مبادىء الاحتمالات	٣,٥١٥	١٠
١٦	تحليل عددي	٣,٣٦٤	١١
١٣	المدخل إلى التحليل الحقيقي (١)	٣,٢١٢	١٢
١٤	المدخل إلى التحليل الحقيقي (٢)	٣,١٠٦	١٣
٢٤	تحليل مركب	٣,١٠٦	١٤
٢١	هندسة تحليلية مستوية	٢,٩٧٠	١٥
٢٥	المثوالبات والمتسلسلات	٢,٩٧٠	١٦
١٩	تفاضل وتكامل عديد المتغيرات	٢,٩٢٤	١٧
١٢	المدخل إلى نظريات الزمر	٢,٨٤٨	١٨
٢٢	هندسة تحليليلة مجسمة	٢,٧٥٨	١٩
٢٣	معادلات تفاضلية جزئية	٢,٧٢٧	٢٠
١١	مبادىء احصاء رياضي	٢,٧١٢	٢١
٢٠	تاريخ الرياضيات عند العرب	٢,٦٢١	٢٢
١٧	المدخل الى نظريات الحلقات والحقول	٢,٤٣٩	٢٣
١٨	البرمجة	٢,٢٥٨	٢٤
١٣	مبادي التبولوجي	١,٧٨٨	٢٥
٢٦	رياضيات فيزيائية	٠,٦٥٢	٢٦
٢٧	جبر تجريدي	٠,٤٣٩	٢٧
٢٨	جبر خطي	٠,٢٢٧	٢٨

وبالنظر إلى الجدول رقم (٨ ـ أ) يتضح من المتوسطات الحسابية أن درجة العلاقة بين المواد المذكورة في الجدول ومحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية متفاوتة ، حيث انحصرت متوسطاتها ما بين (٤,٣٩٤ ، ٢٢٧, ٠) وبمقارنة هذه المتوسطات بالمعيار نجد أن هذه المتوسطات تقع ما بين الفئة من (٤,٥ إلى أقل من ١,٥) وهذا يعني أن علاقة المواد تقع ما بين عالية إلى ضعيفة جدا .

أما بالنسبة للمواد التي تكون علاقتها عالية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية فإن متوسطاتها تنحصر ما بين (٤,٣٩٤ ، ٣,٥١٥) وتبدأ في الجدول رقم (٨ ـ أ) من (١ ـ ١٠) وهي حسب ترتيب متوسطاتها تنازلياً ما يلي :

مقرر التفاضل وتكامل (١) يأتي في القمة من حيث قوة العلاقة بمتسوط حسابي (٤,٣٩٤) ، ثم يليه مقرر منطق ومبادىء الجبر الحديث بمتوسط (٤,٢٧٣) ، ثم جبر عام بمتوسط حسابي (٤,١٥٢) ، ثم تفاضل وتكامل (٢) بمتوسط حسابي (٤,١٢١) ثم مبادىء الاحصاء والاحتمالات بمتوسط (٤,٠١٥) ، ثم المدخل إلى نظريات المجموعات بمتوسط حسابي (٣,٩٧٠) ، ثم أسس جبر بمتوسط حسابي (٣,٧٢٧) ، ثم دوال أولية بمتوسط حسابي (٣,٥١٩) ، ثم معادلات تفاضلية عادية بمتوسط حسابي (٣,٥١٥) وأخيرا مبادىء الاحتمالات بمتوسط حسابي (٣,٥١٥) .

أما بالنسبة للمواد التي تكون علاقتها متوسطة بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية فقد انحصرت متوسطاتها مابين (٣,٣٦٤ ، ٢,٦٢١) وتبدأ في الجدول رقم (٨ ـ أ) من (١١ ـ ٢٢) وهي حسب ترتيب متوسطاتها تنازليا .

١١ ـ تحليل عددي بمتوسط حسابي (٣,٣٦٤)

١٢ ـ المدخل إلى التحليل الحقيقي (١) بمتوسط حسابي (٣,٢١٢)

١٣ ـ المدخل إلى التحليل الحقيقي (٢) بمتسوط حسابي (٣,١٠٦)

١٤ ـ تحليل مركب بمتوسط حسابي (٣,١٠٦) .

١٥ ـ هندسة تحليلية مستوية بمتوسط حسابي (٢,٩٧٠)

١٦ ـ المتواليات والمتسلسلات بمتوسط حسابي (٢,٩٧٠)

١٧ ـ تفاضل وتكامل عديد المتغيرات بمتوسط حسابي (٢,٩٢٤)

١٨ ـ المدخل إلى نظريات الزمر (٢,٨٤٨)

١٩ ـ هندسة تحليلية مجسمة بمتوسط حسابي (٢,٧٥٨)

٢٠ ـ معادلات تفاضلية جزئية بمتوسط حسابي (٢,٧٢٧)

٢١ ـ مبادىء احصاء رياضي بمتوسط حسابي (٢,٧١٢)

٢٢ ـ تاريخ الرياضيات عند العرب بمتوسط حسابي (٢,٦٢١)

بينما يتضح من الجدول (٨ ـ أ) أن المواد التي حصلت على علاقة ضعيفة تنحصر متوسطاتها ما بين (٢,٤٣٩ ، ١,٧٨٨) وهي حسب ترتيبها في الجدول من (٢٣ ـ ٢٥) مقرر المدخل إلى نظريات الحلقات والحقول بمتوسط حسابي (٢,٤٣٩) ، ثم البرمجه بمتوسط حسابي (٢,٢٥٨) وأخيرا مبادىء التبولوجي بمتوسط حسابي (١,٧٨٨) .

أما بقية المواد فإن متوسطاتها تنحصر ما بين (٠,٦٥٢) ، (,٢٢٧) وذات علاقة ضعيفة جدا وهي :

٢٦ ـ رياضيات فيزيائية بمتوسط حسابي (٠,٦٥٢)

٢٧ ـ جبر تجريدي بمتوسط حسابي (,٤٣٩)

٢٨ ـ جبر خطي بمتوسط حسابي (,٢٢٧)

ولمزيد من الايضاح انظر الملحق رقم (٥)

٢ ـ الجدول رقم (٨ ـ ب) يوضح إستجابات المعلمات حول علاقة المواد التخصصية بمحتوى منهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية .

جدول رقم (٨ – ب)

المتوسطات الحسابية لآراء المعلمات حول علاقة المواد التخصصية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية مرتبة ترتيب تنازليا حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	ترتيب الفقرة حسب المتوسط
٧	مبادىء الاحصاء والاحتمالات	٤,٠٠٠	١
٣	تفاضل وتكامل (١)	٣,٦٦٧	٢
٢	جبر عام	٣,٤٧٦	٣
٦	منطق ومبادىء الجبرالحديث	,٤٥٢	٤
٤	تفاضل وتكامل (٢)	٣,٤٢٩	٥
٩	المدخل إلى نظريات المجموعات	٣,٢٦٢	٦
٨	أسس جبر	٣,١٦٧	٧
٥	معادلات تفاضيلية عادية	٢,٨٣٣	٨
١٠	مبادىء الاحتمالات	٢,٨٣٣	٩
١	دوال أولية	٢,٥٧١	١٠
١١	مبادىء احصاء رياضي	٢,٤٠٥	١١
١٦	تحليل عددي	٢,٤٠٥	١٢
١٩	تفاضل وتكامل عديد المتغيرات	٢,٤٠٥	١٣
١٤	المدخل الى التحليل الحقيقي (١)	٢,٣٣٣	١٤
٢١	هندسة تحليلية مستوية	٢,٢٨٦	١٥
٢٤	تحليل مركب	٢,٢٨٦	١٦
٢٠	تاريخ الرياضيات عند العرب	٢,٢٨٦	١٧
٢٣	معادلات تفاضلية جزئية	٢,٢٦٢	١٨
١٢	المدخل إلى نظريات الزمر	٢,٢١٤	١٩
١٥	المدخل الى التحليل الحقيقي (٢)	٢,١٩٠	٢٠
١٧	المدخل إلى نظريات الحلقات والحقول	٢,١٤٣	٢١
٢٥	المتواليات والمتسلسلات	٢,٠٩٥	٢٢
٢٢	هندسة تحليلية مجسمة	١,٩٥٥	٢٣
١٨	البرمجة	١,٦٦٧	٢٤
١٣	مبادىء التبولوجي	١,٣٨١	٢٥
٢٨	جبر خطي	,٦١٩	٢٦
٢٦	رياضيات فيزيائية	٠,٤٧٦	٢٧
٢٧	جبر تجريدي	,٠٩٥	٢٨

بالنظر إلى الجدول رقم (٨ ـ ب) نجد أن المواد التي لها علاقة عالية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية حسب ترتيب متوساطتها التنازلي هي :

١ ـ مباديء الاحصاء والاحتمالات بمتوسط حسابي (٤,٠٠٠)

٢ ـ تفاضل وتكامل (١) بمتوسط حسابي (٣,٦٦٧)

أما بالنسبة للمواد التي تقع في الفئة المتوسطة فإن متوسطاتها تنحصر ما بين (٣,٤٧٦ ، ٢,٥٧١) حسب المقياس المذكور في جدول رقم (٧)

وتبدأ هذه المقررات في الجدول رقم (٨ ـ ب) من (٣ ـ ١٠) وهي حسب ترتيب متوسطاتها التنازلي ما يلي :

٣ ـ جبر عام بمتوسط حسابي (٣,٤٧٦)

٤ ـ منطق ومباديء الجبر الحديث بمتوسط حسابي (٣,٤٥٢)

٥ ـ تفاضل وتكامل (٢) بمتوسط حسابي (٣,٤٢٩)

٦ ـ المدخل الى نظريات المجموعات بمتوسط حسابي (٣,٢٦٢)

٧ ـ أسس جبر بمتوسط حسابي (٢,٨٣٣)

٨ ـ معادلات تفاضلية عادية بمتوسط حسابي (٢,٨٣٣)

٩ ـ مباديء احتمالات بمتوسط حسابي (٢,٨٣٣)

١٠ ـ دوال أولية بمتوسط حسابي (٢,٥٧١)

أما المواد التي تقع في الفئة الضعيفة فإن متوسطاتها تنحصر ما بين (٢,٤٠٥ ، ١,٦٦٧) وتبدأ في الجدول من (١١ ـ ٢٤) وتمثل ٥٠٪ من فقرات الاستبانة .

وهذه المواد هي :

١١ ـ مبادىء احصاء رياضي بمتوسط حسابي (٢,٤٠٥)

١٢ ـ تحليل عددي بمتوسط حسابي (٢,٤٠٥)

١٣ ـ تفاضل وتكامل عديد المتغيرات بمتسوط حسابي (٢,٤٠٥)

١٤ ـ المدخل الى التحليل الحقيقي (١) بمتوسط حسابي (٢,٣٣٣)

١٥ ـ هندسة تحليلية مستوية بمتوسط حسابي (٢,٢٨٦)

١٦ ـ تحليل مركب بمتوسط حسابي (٢,٢٨٦)

١٧ ـ تاريخ الرياضيات عند العرب بمتوسط حسابي (٢,٢٨٦)

١٨ ـ معادلات تفاضلية جزئية بمتوسط حسابي (٢,٢٦٢)

١٩ ـ المدخل إلى نظريات الزمر بمتوسط حسابي (٢,٢١٤)

٢٠ ـ المدخل إلى التحليل الحقيقي (٩٢ بمتوسط حسابي (٢,١٩٠)

٢١ ـ المدخل إلي نظريات الحلقات والحقول بمتوسط حسابي (٢,١٤٣)

٢٢ ـ المتواليات والمتسلسلات بمتوسط حسابي (٢,٠٩٥)

٢٣ ـ هندسة تحليلية مجسمة بمتوسط حسابي (١,٩٠٥)

٢٤ ـ البرمجة بمتوسط حسابي (١,٦٦٧)

أمـا بالنسبة للمواد التي لها علاقـة ضـعيفـة جدا فتنحصر متوسطاتها ما بين (١,٣٨١ ، ٠٩٥,) وهي حسب ترتيبها في الجدول .

٢٥ ـ مبادىء التبولوجي بمتوسط حسابي (١,٣٨١)

٢٦ ـ جبر خطي بمتوسط حسابي (٠,٦١٩)

٢٧ ـ رياضيات فيزيائية بمتوسط حسابي (٠,٤٧٦)

٢٨ ـ جبر تجريدي بمتوسط حسابي (٠,٠٩٥)

ولمزيد من التفصيل انظر الملحق رقم (٦) .

الفرضية الأولى :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو العلاقة بين الدراسة التخصصية وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة مكة المكرمة .

وللإجابة على هذه الفرضية تم اجراء ا ختبار (Z) لجميع فقرات المحور الأول الخاصة بالمقررات التخصصية التي تدرس في قسم العلوم الرياضية كما هو موضح في الجدول رقم (٨ ـ جـ) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) فأقل بين المتوسط الحسابي الآراء المعلمين والمعلمات ثم بعد ذلك تم اجراء اختبار (Z) بشكل عام للمحور الخاص بالمقررات التخصصية وذلك من أجل قبول الفرضية السابقة أو رفضها .

الجدول رقم (٨ ـ جـ) يبين نتائج اختبار (Z) لدراسة الفروق بين آراء المعلمين والمعلمات وذلك على المستوى الخاص لكل فقرة من الفقرات المتعلقة بالمحور الأول .

جدول رقم (٨ ـ جـ)
الفروق بين المعلمين والمعلمات ونتائج اختبار (Z)

ترتيب الفقرة كما وردت في الاستبانة	المقررات	المتوسط الحسابي للمعلمين	المتوسط الحسابي للمعلمات	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة الاحصائية	الدلالة الاحصائية عند ٠٥,
١	دوال أولية	٣,٥٩٠٩	٢,٥٧١٤	٣,٤٠	١٠٦	,٠٠١	دالة
٢	جبر عام	٤,١٥١٥	٣,٤٧٦٢	٢,٥٨	١٠٦	,٠١١	دالة
٣	تفاضل وتكامل (١)	٤,٣٩٣٩	٣,٦٦٦٧	٢,٧٧	١٠٦	,٠٠٧	دالة
٤	تفاضل وتكامل (٢)	٤,١٢١٢	٣,٤٢٨٦	٢,٤٩	١٠٦	,٠١٥	دالة
٥	معادلات تفاضلية عادية	٣,٥١٥٢	٢,٨٣٣٣	٢,٢٩	١٠٦	,٠٢٤	دالة
٦	منطق ومبادىء الجبر الحديث	٤,٢٧٢٧	٣,٤٥٢٤	٣,٤٨	١٠٦	,٠٠١	دالة
٧	مبادىء الاحصاء والاحتمالات	٤,٢٩٥	٤,٠٠٠	,٠٦	١٠٦	,٩٥٢	غير دالة
٨	أسس جبر	٣,٧٢٧٣	٣,١٦٦٧	٢,٠٦	١٠٦	,,٠٤٢	دالة
٩	المدخل إلى نظريات المجموعات	٣,٩٦٩٧	٣,٢٦١٩	٢,٦٥	١٠٦	,٠٠٩	دالة
١٠	مبادىء الاحتمالات	٣,٥١٥٢	٢,٨٣٣٣	٢,٦٨	١٠٦	,٠٠٩	دالة
١١	مبادىء احصاء رياضي	٢,٧١٢١	٢,٤٠٤٨	١,٠٨	١٠٦	,٢٨٢	غير دالة
١٢	المدخل إلي نظريات الزمر	٢,٨٤٨٥	٢,٢١٤٣	٢,٣٢	١٠٦	,٠٢٢	دالة
١٣	مباديد التبولوجي	١,٧٨٧٩	١,٣٨١٠	١,٦٦	١٠٦	,٠٩٩	غير دالة
١٤	المدخل الى التحليل الحقيقي (١)	٣,٢١٢١	٢,٣٣٣٣	٣,٢٥	١٠٦	,٠٠٢	دالة
١٥	المدخل إلى التحليل الحقيقي (٢)	٣,١٠٦١	٢,١٩٠٥	٣,٣٤	١٠٦	,٠٠١	دالة
١٦	تحليل عددي	٣,٣٦٣٦	٢,٤٠٤٨	٣,٤٩	١٠٦	,٠٠١	دالة
١٧	المدخل إلى نظريات الحلقات والحقول	٢,٤٣٩٤	٢,١٤٢٩	١,١١	١٠٦	,٢٦٩	غير دالة
١٨	البرمجة	٢,٢٥٧٦	١,٦٦٦٧	٢,٠٨	١٠٦	,٠٤٠	دالة
١٩	تفاضل وتكامل عديد المتغيرات	٢,٩٢٤٢	٢,٤٠٤٨	١,٨٠	١٠٦	,٠٧٥	غير دالة
٢٠	تاريخ الرياضيات عند العرب	٢,٦٢١٢	٢,٢٦١٩	١,٢٨	١٠٦	,٠٢٣	غير دالة
٢١	هندسة تحليلية مجسمة	٢,٩٦٦٧	٢,٢٨٥٧	٢,٢٥	١٠٦	,٠٢٧	دالة
٢٢	هندسة تحليلية مجسمة	٢,٧٥٧٦	١,٩٠٤٨	٢,٩٠	١٠٦	,٠٠٥	دالة
٢٣	معادلات تفاضلية جزئية	٢,٧٢٧٣	٢,٢٦١٩	١,٦١	١٠٦	,١١٠	غير دالة
٢٤	تحليل مركب	٣,١٠٦١	٢,٢٨٥٧	٢,٦٦	١٠٦	,٠٠٩	دالة
٢٥	المتواليات والمتسلسلات	٢,٩٦٩٧	٢,٠٩٥٢	٣,١٢	١٠٦	,٠٠٢	دالة
٢٦	رياضيات فيزيائية	,٦٥١٥	,٤٧٦٢	,٦٠	١٠٦	,٥٥٢	غير دالة
٢٧	جبر تجريدي	,٤٣٩٤	,٠٩٥٢	١,٦٣	١٠٦	,١٠٧	غيردالة
٢٨	جبر خطي	,٢٢٧٣	,٦١٩٠	١,٧٢٠	١٠٦	,٠٨٩	غير دالة

تشير نتائج الجدول رقم (٨ ـ جـ) إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) فأقل بين آراء المعلمين والمعلمات حول بعض المقررات التخصصية بينما هناك بعض المقررات ليست دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) ، والمقررات الدالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) وتأخذ الأرقام التالية حسب الجدول (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٥) ، أما بالنسبة للمقررات الغير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) فهي ذات الأرقام (٧ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٣ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨) .

وهذه المقررات مفصلة حسب ترتيبها في جدول رقم (٨ ـ جـ) ما يلي :

١ ـ دواله أولية كان متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٥٩٠٩) ومتوسط الحسابي للمعلمات (٢,٥٧١٤) وقيمة ت (٢,٤٠) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠٠١,) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ لصالح المعلمين .

٢ ـ جبر عام متوسط الحسابي للمعلمين (٤,١٥١٥) أما المتوسط الحسابي للمعلمات (٣,٤٧٦٢) وقيمة ت (٢,٥٨) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠١١) وبالتالي وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠٥, لصالح المعلمين .

٣ ـ تفاضل وتكامل (١) كان متوسط الحسابي للمعلمين (٤,٣٩٣٩) أما المتوسط الحسابي للمعلمات (٣,٦٦٦٧) وقيمة ت (٢,٧٧) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠٠٧,) وبالتالي هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المعلمين .

٤ ـ تفاضل وتكامل (٢) كان متوسط الحسابي للمعلمين (٤,١٢١٢) وللملعمات (٣,٤٢٨٦) وقيمة ت (٢,٤٩) ومستوى الدلالة الاحصائية ٠١٥, وبالتالي هناك فروق لة احصائية عند مستوى ٠٥, لصالح المعلمين .

٥ ـ معادلات تفاضلية عادية كان متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٥١٥) وللمعلمات (٢,٨٣٣) وقيمة ت (٢,٢٩) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوي الدلالة الاحصائية (٠٢٤,) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠٥, لصالح المعلمين .

٦ ـ منطق ومبادىء الجبر الحديث كان متوسط الحسابي للمعلمين (٤,٢٧٢) والمعلمات (٣,٤٥٢٤) وقيمة ت (٣,٤٨) ومستوى الدلالة الإحصائية ٠٠١ , وبالتالي يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠٥ , لصالح المعلمين .

٧ ـ مبادىء الإحصائ والاحتمالات متوسط الحسابي للمعلمين (٤,٢٩٥) والمعلمات (٤,٠٠٠) وقيمة ت (٠٦,) عند درجة حرية (١٠٧) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠,٩٥٢) وهذا يعني أنها غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠٥,) .

٨ ـ أسس جبر قيمة المتوسط الحسابي للمعلمين (٣,٧٢٣٣) وللمعلمات (٣,٢٦١٩) وقيمة ت (٢,٦٥) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٠٩) وبالتالي تكون دالة احصائيا عند مستوى ٠٥ , لصالح المعلمين .

٩ ـ المدخل إلى نظريات المجموعات المتوسط للمعلمين (٣,٩٦٦٧) وللمعلمات (٣,٢٦١٩) وقيمة ت (٢,٦٥) ومستوى ا لدلالة الإحصائية (٠,٠٠٩) وبالتالي تكون دالة إحصائيا عند مستوى ٠٥ , لصالح المعلمين .

١٠ ـ مبادىء الاحتمالات متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٥١٥٢) وللمعلمات (٣,٢٦١٩) وقيمة ت (٢,٦٨) ومستوي الدلالة الاحصائية (٠,٠٠٩) وبالتالي تكون دالة احصائية عند مستوى (٠٥,) لصالح المعلمين .

١١ ـ مبادىء إحصاء رياضي متوسط الحسابي للمعلمين (٢,٧١٢) وللمعلمات (٢,٤٠٤٨) وقيمة ت (١,٠٨) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٠٩) وبالتالي تكون دالة إحصائية عند مستوى ٠٥,

١٢ ـ المدخل إلى نظريات الزمر متوسط الحسابي للمعلمين (٢,٨٤٨٥) والمعلمات (٢,٢١٤٣) وقيمة ت (٢,٣٢) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠٢٢,) وبالتالي تكون دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المعلمين .

١٣ ـ مبادىء التبولوجي متوسط المعلمين (١,٧٨٧٩) ومتوسط المعلمات (١,٣٨١) قيمة ت (١,٦٦) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠٩٩,) وبالتالي تكون غير دالة عند مستوى ٠٥, .

١٤ ـ المدخل إلى التحليل الحقيقي (١) متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٢١٢) والمعلمات (٢,٣٣٣) وقيمة ت (٣,٢٥) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠٠٢,) وبالتالي تكون دالة إحصائياً عند مستوى ٠٥, ولصالح المعلمين .

١٥ ـ المدخل إلى التحليل الحقيقي (٢) متوسط الحسابي للمعلمين (٣,١٠٦١) والمعلمات (٢,١٩٠) وقيمة ت (٣,٣٤) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠٠١,) وبالتالي تكون دالة إحصائياً عند مستوى ٠٥, ولصالح المعلمين .

١٦ ـ تحليل عددي متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٣٦٣٦) والمعلمات (٢,٤٠٤٨) وقيمة ت (٣,٤٩) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠٠١,) وبالتالي تكون دالة إحصائياً عند مستوى ٠٥, لصالح المعلمين .

١٧ ـ المدخل إلى نظريات الحلقات والحقول متوسط الحسابي للمعلمين (٢,٤٣٩٤) وللعملات (٢,١٤٢٩) وقيمة ت (١,١١) ومستوى الدلالة الإحصائية (٢٦٩,٠) وبالتالي تكون غير دالة عند مستوى ٠٥, .

١٨ ـ البرمجة متوسط الحسابي (٢,٢٥٧٦) للمعلمين وللمعلمات (١,٦٦٧) وقيمة ت (٢,٠٨) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠٤٠,) وبالتالي تكون دالة إحصائياً عند مستوى ٠٥, لصالح المعلمين .

١٩ ـ تفاضل وتكامل عديد المتغيرات متوسط الحسابي للمعلمين (٢,٩٢٤) ومتوسط الحسابي للمعلمات (٢,٤٠٤٨) وقيمة ت (١,٨) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠٧٥,) وبالتالي تكون غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠٥, وبالتالي فإن ا لإختلاف الذي حصل في المتوسطات ما هو إلا فرقاً عشوائياً .

٢٠ ـ تاريخ الرياضيات عند العرب متوسط الحسابي للمعلمين (٢,٦٢١٢) وللمعلمات (٢,٦٠٩) وقيمة ت (١,٢٨) ومستوى الدلالة الاحصائية (٢٠٣,٠) غير دالة احصائيا عند مستوى ٠٥, وبالتالي فإن الاختلاف الذي حدث في المتوسطات الحسابية ما هو إلا فرقا عشوائياً وغير حقيقي .

٢١ ـ هندسة تحليلية مستوية ومتوسط الحسابي للمعلمين (٢,٩٦٩٧) وللمعلمات (٢,٢٨٥٧) وقيمة ت (٢,٢٥) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٢٧) وبالتالي تكون دالة إحصائياً عند مستوى (٠٥,) لصالح المعلمين .

٢٢ ـ هندسة تحليلية مجسمة ومتوسط الحسابي للمعلمين (٢,٧٥٧٦) وللمعلمات (١,٩٠٤٨) قيمة ت (٢,٩٠) ومستوى الدالة الإحصائية ٠٠٥, وبالتالي تكون دالة إحصائيا عند مستوى ٠٥, لصالح المعلمين .

٢٣ ـ معادلات تفاضلية جزئية متوسط الحسابي للمعلمين (٢,٧٢٧٣) وللمعلمات (٢,٢٦١٩) وقيمة ت (١,٦١) ومستوي الدلالة الإحصائية (١١٠,) وهذا يعني أنها غيردالة عند مستوى ٠٥, وبالتالي فإن الاختلاف الحاصل بين المتوسطات ما هو إلا فرق عشوائي غير حقيقي .

٢٤ ـ تحليل مركب متوسط الحسابي للمعلمين (٣,١٠٦) وللمعلمات (٢,٢٨٥٧) وقيمة ت (٢,٦٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠٠٩,) وبالتالي تكون دالة إحصائياً عند مستوى ٠٥, ولصالح المعلمين .

٢٥ ـ المتواليات والمتسلسلات متوسط الحسابي للمعلمين (٢,٩٦٩٧) وللمعلمات (٢,٠٩٥) وقيمة ت (٣,١٢) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠٠٢,) وبالتالي تكون دالة احصائياً عند مستوى ٠٥, لصالح المعلمين .

٢٦ ـ رياضيات فيزيائية متوسط الحسابي للمعلمين (٦٥١٥,) وللمعلمات (٤٧٦٢,) وقيمة ت (٦٠,) ومستوى الدلالة الإحصائية (٥٥٢,٠) وهذا يعني أنها غير دالة إحصائيا عند مستوى ٠٥, وبالتالي فإن الاختلاف الذي حدث في المتوسطات ماهو إلا فرق عشوائي غير حقيقي .

٢٧ ـ جبر تجريدي متوسط الحسابي للمعلمين (٤٣٩٤,٠) وللمعلمات (٠٩٥٢,) وقية ت (١,٦٣) ومستوى الدلالة الاحصائية (١٠٧,) وهذا يعني أنها غير دالة احصائيا عند مستوى ٠٥, وبالتالي فان الاختلاف الذي حدث في المتوسطات الحسابية ما هو إلا فرق عشوائي غير حقيقي .

٢٨ ـ جبر خطي متوسط الحسابي للمعلمين (٢٢٧٣,٠) وللمعلمات (٦١٩٠,٠) وقيمة ت (١,٧٢٠) ومستوي الدلالة الإحصائية (٠٨٩,٠) وهذا يعني أنها غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠٥, وبالتالي فإن الفرق الذي حدث في المتوسطات ماهو إلا فرق عشوائي غير حقيقي .

جدول رقم (٩)

المتوسطات الحسابية لآراء المعلمين حول المشكلات التي واجهتهم في الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات مرتبة ترتيبا تنازليا حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	المشكلات	المتوسط الحسابي	رقم الفقرة حسب المتوسط
١٠	كثرة المقررات وعدم تناسقها	٣,٨٦٤	١
٢	عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية	٣,٦٢١	٢
١٩	فرض بعض المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات	٣,٥٩١	٣
٢٦	مساواة طلاب الاعداد التربوي بطلاب الدقيق	٣,٥١٥	٤
٧	عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات	٣,٤٨٥	٥
٢٣	تأجيل بعض الاختبارات الدورية والنصفية عن موعدها المحدد	٣,٤٧٠	٦
٢٤	قاعات المحاضرات غالبا تكون غير مناسبة للتعليم وذلك لوجود بعض مصادر الإزعاج وعدم توفر مقاعد كافية	٣,٤٧٠	٧
١٤	عدم طرح المحاضرات بطريقة منظمة	٣,٤٥٥	٨
١٣	اختلاف معاملة بعض المدرسين للطلاب والطالبات	٣,٤٢٤	٩
٢٢	عدم تقديم مقررات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية في البرنامج	٣,٤٢٤	١٠
١٦	طريقة التدريس للمقررات جافة ومملة	٣,٤٢٤	١١
١١	تعالى بعض أساتذة البرنامج على طلاب وطالبات القسم	٣,٤٠٩	١٢
١	عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة قسم العلوم الرياضية	٣,٤٠٩	١٣
٢١	عدم التزام بعض هيئة التدريس بمفردات بعض المواد	٣,٣٧٩	١٤
١٢	عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وكلية التربية	٣,٣٠٣	١٥
٣	ضعف التوجيه والارشاد الأكاديمي	٣,٢٨٨	١٦
٥	بعض أساتذة البرنامج لا يشجعون المناقشات العلمية في المحاضرات	٣,١٨٢	١٧
٢٥	عدم وجود فترة زمنية كافية لتطبيق مناهج المرحلتين المتوسطة والثانوية	٣,١٨٢	١٨
٩	بعض أساتذة البرنامج لا يلتزمون بمواعيد المحاضرات	٣,٠٧٦	١٩
٢٠	عدم توفر بعض المواد المطلوبة للطلاب والطالبات باستمرار في القسم	٣,٠٤٥	٢٠
١٥	صعوبة بعض المقررات الموجودة في البرنامج	٣,٠٣٠	٢١
١٧	معاملة بعض أساتذة البرنامج لا تشجع على الاستمرار في البرنامج	٢,٩٣٩	٢٢
١٨	كثرة طلبات بعض هيئة التدريس	٢,٨٩٤	٢٣
٤	تداخل بعض المقررات مع بعضها البعض	٢,٨٦٤	٢٤
٦	وجود تعارض كبير في أوقات المحاضرات المتعلقة بمقررات البرنامج	٢,٦٩٧	٢٥
٨	عدم وضوح أهداف المقررات بالنسبة للطلاب والطالبات	٢,٦٨٢	٢٦

يتضح من الجدول رقم (٩ ـ أ) أن المتوسطات الحسابية للمشكلات تنحصر متوسطاتها بين (٣,٨٦٤ ، ٢,٦٨٢) وهذا حسب المعيار المحدد في جدول رقم (٧) تقع ما بين الفئة (من أقل ٤,٥ إلى ٢,٥) وهذا يعني أن المشكلات موجودة الدرجة عالية ومتوسطة فقط .

أما بالنسبة للمشكلات الموجودة بدرجة عالية في البرنامج التخصصي تنحصر متوسطاتها ما بين (٣,٨٦٤ ، ٣,٥١٥) وتبدأ في الجدول (٩ ـ أ) من (١ ـ ٤) وهي حسب ترتيب متوسطها الحسابي تنازليا ما يلي :

تأتي في صدر هذه المشكلات « كثرة المقررات وعدم تناسقها » بمتوسط حسابي (٣,٨٦٤) ، ثم يليها « مشكلة عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية » بمتوسط حسابي (٣,٦٢١) ثم مشكلة « فرض بعض المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات » بمتوسط حسابي (٣,٥٩١) وأخيراً « مشكلة مساواة طلاب وطالبات الاعداد التربوي بطلاب الدقيق » .

أما بالنسبة للمشكلات الموجودة بدرجة متوسطة فهي تبدأ في الجدول من (٥ ـ ٢٦) وهي حسب ترتيب متوسطها الحسابي تنازليا ما يلي :

ومتوسطات هذه المشكت ما يلي مرتبة ترتيب تنازليا حسب الجدول (٩ ـ أ) مشكلة رقم (٥) متوسطها (٣,٤٨٥) مشكلة رقم (٦) متوسطها (٣,٤٧٠) ، مشكلة رقم (٧) متوسطها (٣,٤٧٠) ، مشكلة رقم (٨) متوسطها (٣,٤٥٥) ، مشكلة رقم (٩) متوسطها (٣,٤٢٤) ، مشكلة رقم (١٠) متوسطها (٣,٤٢٤) ، مشكلة رقم (١١) متوسطها (٣,٤٢٤) مشكلة رقم (١٢) متوسطها (٣,٤٠٩) ، مشكلة رقم (١٣) متوسطها (٣,٤٠٩) مشكلة رقم (١٤) متوسطها (٣,٣٧٩) ،

مشكلة رقم (١٥) متوسطها (٣,٣٠٣) ، مشكلة رقم (١٦) متوسطها (٣,٢٨٨) ، مشكلة رقم (١٧) متوسطها (٣,١٨٢) ، مشكلة رقم (١٨) متوسطها (٣,١٨٢) ، مشكلة رقم (١٩) متوسطها (٣,٠٧٦) ، مشكلة رقم (٢٠) متوسطها (٣,٠٤٥) ، مشكلة رقم (٢١) متوسطها (٣,٠٣٠) ، شكلة رقم (٢٢) متوسطها (٢,٩٣٩) ، مشكلة رقم (٢٣) متوسطها (٢,٨٩٤) مشكلة رقم (٢٤) متوسطها (٢,٨٦٤) ، مشكلة رقم (٢٥) متوسطها (٢,٦٩٧) مشكلة رقم (٢٦) متوسطها (٢,٦٨٢) ، ولمزيد من الايضاح انظر الملحق رقم (٧) .

ثانيا : المشكلات الخاصة بالمعلمات :

الجدول رقم (٩ ــ ب) يوضح اجابات عينة البحث عن المشكلات التي تواجه معلمات الرياضيات عند دراستهن في البرنامج التخصصي .

جدول رقم (٩ ـ ب)

المتوسطات الحسابية لآراء المعلمات حول المشكلات التي واجهتهن في الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلمة الرياضيات مرتبة ترتيب تنازليا حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	المشكلات	المتوسط الحسابي	رقم الفقرة حسب المتوسط
١٣	اختلاف معاملة بعض المدرسين للطلاب والطالبات	٣,٩٥٢	١
١٠	كثرة المقررات وعدم تناقسها	٣,٨٨١	٢
٢	عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية	٣,٨٨١	٣
١٢	عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وبين كلية التربية	٣,٨١٠	٤
٢٦	مساواة طلاب وطالبات الاعداد التربوي بطلاب وطالبات الدقيق	٣,٦٤٣	٥
١٤	عدم طرح المحاضرات بطريقة منظمة	٣,٦٤٣	٦
٧	عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات	٣,٦١٩	٧
١	عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة قسم العلوم الرياضية	٣,٥٧١	٨
١٩	فرض بعض المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات	٣,٥٤٨	٩
٥	بعض أساتذة البرنامج لا يشجعون المناقشات العلمية في المحاضرات	٣,٥٢٤	١٠
٢١	عدم التزام بعض هيئة التدريس بمفردات بعض المواد	٣,٤٢٩	١١
١٦	طريقة التدريس للمقررات جافة ومملة	٣,٣١٠	١٢
٢٤	قاعات المحاضرات غالبا تكون غير مناسبة للتعلمي لوجود مصادر ازعاج وعدم توفر مقاعد كافية	٣,٢٦٢	١٣
١١	تعالى بعض أساتذة البرنامج على الطلاب والطالبات	٣,٢٣٨	١٤
٢٢	عدم تقديم مقررات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية في البرنامج	٣,٢٣٨	١٥
٢٣	تأجيل بعض الاختبارات الدورية والنصفية عن موعدها المحدد	٣,٢٣٨	١٦
٣	ضعف التوجيه والارشاد الاكاديمي	٣,١٦٧	١٧
٩	بعض اساتذة البرنامج لا يتلزمون بمواعيد المحاضرات	٣,٠٩٥	١٨
٦	وجود تعارض كبير في أوقات المحاضرات المتعلقة بمقررات البرنامج	٣,٠٧١	١٩
٨	عدم وضوح أهداف المقررات بالنسبة للطلاب والطالبات	٣,٠٧١	٢٠
١٨	كثرة طلبات بعض اعضاء هيئة التدريس	٣,٠٧١	٢١
١٥	صعوبة بعض المقررات الموجودة في البرنامج	٣,٠٠٠	٢٢
١٧	معاملة بعض أساتذة البرنامج لا تشجع على الإستمرار في البرنامج	٢,٨٨١	٢٣
٤	تداخل بعض المقررات مع بعضها البعض	٢,٨٣٣	٢٤
٢٥	عدم وجود فترة زمنية كافية لتطبيق مناهج المرحلتين الموسطة والثانوية	٢,٧٦٢	٢٥
٢٠	عدم توفر بعض المواد المطلوبة للطلاب والطالبات باستمرار	٢,٥٩٥	٢٦

يتضح من الجدول رقم (٩ ـ ب) أن المتوسطات الحسابية للمشكلات الخاصة بالمعلمات تنحصر ما بين (٣,٩٥٢ ، ٢,٥٩٥) وهذا حسب المعيار المحدد في جدول رقم (٧) تقع ما بين الفئة (من أقل ٤,٥ إلى ٢,٥) وهذا يعني أن المشكلات موجودة بدرجة عالية ومتوسطة .

بالنسبة للمشكلات الموجودة بدرجة عالية في البرنامج التخصصي فإن متوسطاتها تنحصر ما بين (٣,٩٥٢ ، ٣,٥٢٤) وتبدأ في الجدول من (١ ـ ١٠) وهي حسب ترتيب متوسطها الحسابي تنازليا ما يلي :

تأتي في قمة المشكلات مشكلة « اختلاف معاملة بعض المدرسين للطلاب والطالبات » بمتوسط حسابي (٣,٩٥٢) ، ثم « كثرة المقررات وعدم تناقسها » بمتوسط حسابي (٣,٨٨) ثم « عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية » بمتوسط حسابي (٣,٨٨) ثم « عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وبين كلية التربية » بمتوسط حسابي (٣,٨١٠) ثم « مساواة طلاب وطالبات الاعداد التربوي بطلاب وطالبات الدقيق » بمتوسط حسابي (٣,٦٤٣) ثم « عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات » بمتوسط حسابي (٣,٦١٩) ، ثم « عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة قسم العلوم الرياضية » بمتوسط (٣,٥٧١) ، ثم « فرض بعض المقررات التخصصية علي الطلاب والطالبات » بمتوسط (٣,٥٤٨) ، ثم « بعض أساتذة البرنامج لا يشجعون » المناقشات العلمية في المحاضرات » بمتوسط (٣,٥٢٤) .

أما بالنسبة للمشكلات الموجودة بدرجة متوسطة في البرنانج التخصصي فإن متوسطاتها تنحصر ما بين (٣,٤٢٩ ، ٢,٥٩٥) وتبدأ في الجدول من (١١ ـ ٢٦) حسب ترتيب متوسطها الحسابي تنازليا وهي ما يلي :

« عدم التزام بعض هيئة التدريس بمفردات بعض المواد » بمتوسط (٣,٤٢٩) ، ثم « طريقة التدريس للمقررات جافة ومملة » بمتوسط (٣,٣١٠) ، ثم « قاعات المحاضرات غالبا تكون غير مناسبة للتعليم لوجود مصادر ازعاج وعدم توفر مقاعد كافية » بمتوسط (٣,٢٦٢) ثم « تعالى بعض اساتذة البرنامج على الطلاب

والطالبات » بمتوسط (٣,٢٣٨) ، ثم « عدم تقديم مقررات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية » بمتوسط (٣,٢٣٨) ، ثم « تأجيل بعض الاختبارات الدورية والنصفية عن موعدها المحدد » بمتوسط (٣,٢٣٨) ، ثم « ضعف التوجيه والارشاد الأكاديمي » بمتوسط (٣,١٦٧) ، ثم « بعض أساتذة البرنامج لا يتلزمون بمواعيد المحاضرات » بمتوسط (٣,٠٩٥) ، ثم « وجود تعارفي كبير في أوقات المحاضرات المتعلقة بمقررات البرنامج » بمتوسط (٣,٠١٧) ثم « عدم وضوح أهداف المقررات بالنسبة للطلاب والطالبات » بمتوسط (٣,٠١٧) ، ثم « كثرة طلبات بعض أعضاء هيئة التدريس » بمتوسط (٣,٠٧١) ، ثم « صعوبة بعض المقررات الموجودة في البرنامج » بمتوسط (٢,٨٨١) ، ثم « تداخل بعض المقررات مع بعضها البعض » بمتوسط (٢,٨٣٣) ، ثم « عدم وجود فترة زمنية كافية لتطبيق مناهج المرحلتين المتوسطة والثانوية ، بمتوسط (٢,٧٦٢) وأخيراً « عدم توفر بعض المواد المطلوبة للطلاب والطالبات باستمرار » بمتوسط (٢,٥٩٥) .

ولمزيد من التفصيل انظر الملحق رقم (٨) .

الفرضية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو المشكلات التي واجهتهم في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

وللإجابة على هذه الفرضية تم اجراء اختبار (Z) لجميع فقرات المحور الثاني الخاص بالمشكلات كما هو موضح في الجدول رقم (٩ ـ جـ) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) فأقل بين المتوسط الحسابي الآراء المعلمين والمعلمات ثم بعد ذلك تم اجراء اختبار (Z) بشكل عام لهذا المحور وذلك من أجل قبول الفرضية الثانية أو رفضها .

الجدول رقم (٩ ـ جـ) يوضح نتائج اختبار (Z) لدراسة الفروق بين آراء المعلمين والمعلمات وذلك على المستوى الخاص لكل فقرة من فقرات المحور الثاني .

جدول رقم (٩ ـ جـ)
الفروق بين المعلمين والمعلمات نحو المشكلات ونتائج اختبار (Z)

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	المشكلات	المتوسط الحسابي للمعلمين	المتوسط الحسابي للمعلمات	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة الاحصائية	الدلالة الاحصائية عند ٠٥, ٠
١	عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة قسم العلوم الرياضية	٣,٤٠٩	٣,٥٧١	ـ ٦٣,	١٠٦	٠,٥٢٧	غير دالة
٢	عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية	٣,٦٢١	٣,٨٨١	ـ ١,١٠٢	١٠٦	٠,٣١٢	غير دالة
٣	ضعف التوجيه والارشاد الأكاديمي	٣,٢٨٨	٣,١٦٧	٠,٤٧	١٠٦	٠,٦٤٢	غير دالة
٤	تداخل بعض المقررات مع بعضها البعض	٢,٨٦٤	٢,٨٣٣	٠,١٢	١٠٦	٠,٩٠٥	غير دالة
٥	بعض أساتذة البرنامج لا يشجعون المناقشات العلمية في المحاضرات	٣,١٨٢	٣,٥٢٤	ـ ١,٢٠	١٠٦	٠,٢٣٤	غير دالة
٦	وجود تعارض في كبير في اوقات المحاضرات المتعلقة بمقررات البرنامج	٢,٦٩٧	٣,٠٧١	ـ ١,٦٥	١٠٦	٠,٤٠٣	غير دالة
٧	عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات	٣,٤٨٥	٣,٦١٩	ـ ٦٢,	١٠٦	٠,٥٣٥	غير دالة
٨	عدم وضوح اهداف المقررات بالنسبة للطلاب والطالبات	٢,٦٨٢	٣,٠٧١	ـ ١,٦٥	١٠٦	٠,١٠١	غير دالة
٩	بعض أساتذة البرنامج لا يتلزمون بمواعيد المحاضرات	٣,٠٧٦	٣,٠٩٥	ـ ٠٧,	١٠٦	٠,٩٤٤	غير دالة
١٠	كثرة المقررات وعدم تناسقها	٣,٨٦٤	٣,٨٨١	ـ ٠٨,	١٠٦	٠,٩٤٠	غير دالة
١١	تعالي بعض أساتذة البرنامج على الطلاب والطالبات	٣,٤٠٩	٣,٢٣٨	٥٨,	١٠٦	٠,٦٥١	غير دالة
١٢	عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وبين كلية التربية	٣,٣٠٣	٣,٨١٠	ـ ٢,١٧	١٠٦	٠,٠٣٢	دالة
١٣	اختلاف معاملة بعض المدرسين للطلاب والطالبات	٣,٤٢٤	٣,٩٥٢	ـ ١,٩٧	١٠٦	٠,٠٥٢	غير دالة

تابع جدول رقم (٩ ـ جـ)
الفروق بين المعلمين والمعلمات نحو المشكلات ونتائج اختبار (Z)

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	المشكلات	المتوسط الحسابي للمعلمين	المتوسط الحسابي للمعلمات	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة الاحصائية	الدلالة الاحصائية عند ٠٥،
١٤	عدم طرح المحاضرات بطريقة منظمة	٣،٤٥٥	٣،٦٤٣	ـ ٠،٧٧	١٠٦	٠،٤٤٢	غير دالة
١٥	صعوبة بعض المقررات الموجودة في البرنامج	٣،٠٣٠	٣،٠٠٠	٠،٠١٥	١٠٦	٠،٨٧٨	غير دالة
١٦	طريقة التدريس للمقررات جافة ومملة	٣،٤٢٤	٣،٣١٠	،٥٨	١٠٦	٠،٥٦٤	غير دالة
١٧	معاملة بعض أساتذة البرنامج لا تشجع على الاستمرار	٢،٩٣٩	٢،٨٨١	،٠٢٥	١٠٦	،٨٠٥	غير دالة
١٨	كثرة طلبات بعض اعضاء هيئة التدريس	٢،٨٩٤	٣،٠٧١	ـ ٠،٧٣	١٠٦	٠،٤٦٥	غير دالة
١٩	فرض بعض المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات	٣،٥٩١	٣،٥٤٨	،٠١٩	١٠٦	٠،٨٥٣	غير دالة
٢٠	عدم توفر بعض المواد المطلوبة للطلاب والطالبات باستمرار	٣،٠٤٥	٢،٥٩٥	١،٧٩	١٠٦	،٠٧٧	غير دالة
١٢	عدم التزام بعض هيئة التدريس بمفردات بعض المواد	٣،٣٧٩	٣،٤٢٩	ـ ،٢١	١٠٦	٠،٨٣٣	غير دالة
٢٢	عدم تقويم مقررات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية	٣،٤٢٤	٣،٢٣٨	٠،٧٢	١٠٦	٠،٤٧٣	غير دالة
٢٣	تأجيل بعض الاختبارات في البرامج النصفية والدورية عن موعدها المحدد	٣،٤٧٠	٣،٢٣٨	٠،٩٧	١٠٦	٠،٣٣٣	غير دالة
٢٤	قاعات المحاضرات غالبا تكون غير مناسبة للتعليم لوجود مصادر ازعاج وعدم توفر مقاعد كافية	٣،٤٧٠	٣،٢٦٢	٠،٩٦	١٠٦	٠،٣٤١	غير دالة
٢٥	عدم وجود فترة زمنية كافية لتطبيق مناهج المرحلتين المتوسطة والثانوية	٣،١٨٢	٢،٧٦٢	١،٨٣	١٠٦	٠،٠٧٠	غير دالة
٢٦	مساواة طلاب وطالبات الاعداد التربوي لطلاب وطالبات الدقيق	٣،٥١٥	٣،٦٤٣	ـ ،٥٩	١٠٦	،٠٥٥٧	غير دالة

تشير نتائج اختبار (T) في الجـــدول رقـم (٩ ـ جـ) أن آراء المعلمين والمعلمات حول المشكلات الموجودة في هذا الجدول غير دالـة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) ما عدا المشكلة رقم (١٢) فإنها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) .

وهذه المشكلات مفصلة كالتالي :

١ ـ « عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة قسم العلوم الرياضية » جاءت بمتوسط حسابي للمعلمين (٣,٤٠٩) وللمعلمات (٣,٥٧١) وقيمة ت (٠,٦٣) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٥٢٧) وبالتالي تكون هذه المشكلة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) .

٢ ـ « عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية » وجاءت بمتوسط حسابي للمعلمين (٣,٦٢١) وللمعلمات (٣,٨٨١) وقيمة ت (ـ١,٠٢) عند درجة حرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٣١٢) وبالتالي تكون هذه المشكلة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) .

٣ ـ « ضعف التوجيه والارشاد الأكاديمي » وجاء بمتوسط حسابي للمعلمين (٣,٢٨٨) وللمعلمات (٣,١٦٧) وقيمة ت (٠,٤٧) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠,٦٤٢) وبالتالي تكون هذه المشكلة غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٤ ـ « تداخل بعض المقررات ممع بعضها البعض » وجاء بمتوسط حسابي للمعلمين (٢,٨٦٤) وللمعلمات (٢,٨٣٣) وقيمة ت (٠,١٢) ودرجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٩٠٥) وهذا يعني أن المشكلة غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٥ ـ « بعض أساتذة البرنامج لا يشجعون المناقشات العلمية في المحاضرات » وكان متوسط المعلمين (٣,١٨٢) بينما متوسط المعلمات (٣,٥٢٤) وقيمة ت (ـ١,٢٠) ودرجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٢٣٤) وهذا يعني أن المشكلة غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٦ ـ « وجود تعارض كبير في أوقات المحاضرات المتعلقة بمقررات البرنامج » وكان متوسط المعلمين (٢,٦٩٧) بينما كان متوسط المعلمات (٣,٠٧١) وقيمة ت (ـ ١,٦٥) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,١٠٣) وهذا يعني انها غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٧ ـ « عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات » وكان متوسط المعلمين (٣,٤٨٥) وللمعلمات (٣,٦١٩) وقيمة ت (ـ ٠,٦٢) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الإحصائية (٠,٥٣٥) وهذا يعني أن المشكلة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) .

٨ ـ « عدم وضوح أهداف المقرر بالنسبة للطلاب والطالبات » وكان متوسط المعلمين (٢,٦٨٢) وللمعلمات (٣,٠٧١) وقيمة ت (ـ ١,٦٥) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,١٠١) وهذا يعني أن المشكلة غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٩ ـ « بعض أساتذة البرنامج لا يلتزمون بمواعيد المحاضرات » كان متوسط المعلمين (٣,٠٧٦) والمعلمات (٣,٠٩٥) وقيمة ت (ـ ٠,٠٧) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٩٤٤) وهذا يعني أن مشكلة غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

١٠ ـ « كثرة المقررات وعدم تناقسها » كان متوسط المعلمين (٣,٨٦٤) والمعلمات (٣,٨٨١) وقيمة ت (ـ ٠,٠٨) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٩٤٠) وهذا يعني أن المشكلة غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥)

١١ ـ « تعالى بعض اساتذة البرنامج على الطلاب والطالبات » وكان متوسط المعلمين (٣,٤٠٩) والمعلمات (٣,٢٣٨) وقيمة ت (٠,٥٨) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٥٦) وهذا يعني أنها غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

١٢ ـ « عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وبين كلية التربية » وكان متوسط المعلمين (٣,٣٠٣) والمعلمات (٣,٨١٠) وقيمة ت (ـ ٢,١٧) ودرجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٣٢) وهذا يعني أنها دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

١٣ ـ « اختلاف معاملة بعض المدرسين للطلاب والطالبات » وكان متوسط المعلمين (٣,٤٢٤) والمعلمات (٣,٩٥٢) وقيمة ت (ـ ١,٩٧) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٥٢) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

١٤ ـ « عدم طرح المحاضرات بطريقة منظمة » كان متوسط المعلمين (٣,٤٥٥) والمعلمات (٣,٦٤٣) وقيمة ت (ـ ٠,٧٧) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٤٤٢) وهذا يعني أنها غيردالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

١٥ ـ « صعوبة بعض المقررات الموجودة في البرنامج » وكان متوسط (٣,٠٣٠) والمعلمات (٣,٠٠٠) وقيمة ت (٠,١٥) عن درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٨٧٨) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥) .

١٦ ـ « طريقة التدريس للمقررات جافة ومملة » كان متوسط المعلمين (٣,٤٢٤) والمعلمات (٣,٣١٠) وقيمة (٠,٥٨) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٥٦٤) وبالتالي تكون غير دالةاحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

١٧ ـ « معاملة بعض أساتذة البرنامج لا تشجع على الاستمرار » وكان متوسط المعلمين (٢,٩٣٩) والمعلمات (٢,٨٨١) وقيمة ت (٠,٢٥) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٨٠٥) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ .

١٨ ـ « كثرة طلبات بعض أعضاء هيئة التدريس « كان متوسط المعلمين (٢,٨٩٤) والمعلمات (٣,٠٧١) وقيمة ت (٠,٧٣) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٤٦٥) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى (,٠٥) .

١٩ ـ « تعرض بعض المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات باستمرار » كان متوسط المعلمين (٣,٥٩١) والمعلمات (٣,٥٤٨) وقيمة ت (٠,١٩) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٨٥٣) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥) .

٢٠ ـ « عدم توفر بعض المواد المطلوبة للطلاب والطالبات باستمرار » وجاءت بمتوسط حسابي للمعلمين (٣,٠٤٥) والمعلمات (٢,٥٩٥) وقيمة ت ١,٧٩٠) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٧٧) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,) .

٢١ ـ « عدم التزام بعض هيئة التدريس بمقررات المواد » كان متوسط المعلمين (٣,٣٧٩) والمعلمات (٣,٤٢٩) وقيمة ت (ـ ٠,٢١) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٨٣٣) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٢٢ ـ « عدم تقويم مقررات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية في البرنامج » كان متوسط المعلمين (٣,٤٢٤) وللمعلمات (٣,٢٣٨) وقيمة ت (٠,٧٢) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٤٧٣) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٢٣ ـ « تأجيل بعض الاختبارات النصفية والدورية عن موعدها المحدد » وكان متوسط المعلمين (٣,٤٧٠) والمعلمات (٣,٢٣٨) وقيمة ت (٠,٩٧) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٣٣٣) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٢٤ ـ « قاعات المحاضرات غالبا تكون غير مناسبة للتعليم لوجود مصادر ازعاج وعدم توفر مقاعد كافية » وكان متوسط المعلمين (٣,٤٧٠) والمعلمات (٣,٢٦٢) وقيمة ت (٠,٩٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٣٤١) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ .

٢٥ ـ عدم وجود فترة زمنية كافية لتطبيق مناهج المرحلتين المتوسطة والثانوية » وكان متوسط المعلمين (٣,١٨٢) والمعلمات (٢,٧٦٢) وقيمة ت (١,٨٣) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٧٠) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا .

٢٦ ـ « مساواة طلاب وطالبات الدقيق بطلاب وطالبات الاعداد التربوي » وكان متوسط المعلمين (٣,٥١٥) والمعلمات (٣,٦٤٣) وقيمة ت (,٩٥) عند مستوى الدلالة الاحصائية (٠,٥٥٧) وبالتالي تكون غير دالة احصائيا عند مسوى (,٠٥) .

إجابة الفرضية الثانية :

يتضح من الجدول رقم (٩ ـ جـ) أن (٢٥) مشكلة من عينة (٢٦) مشكلة في الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم ومعلمة الرياضيات غير دالة احصائيا

عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين آراء المعلمين والمعلمات وهذا يفسر أن ليس هناك اختلاف في الآراء ووجهات النظر بين الفئات المفحوصة وان الفرق الذي حدث بين المتوسطات الحسابية ما هو إلا فرق عشوائيا وغير حقيقي .

وعلى ضوء ذلك يتبين أن المحور الثاني الخاص بالمشكلات غير دال احصائيا عند مسوى (٠,٠٥) لأن متوسط الحسابي للمعلمين (٨٥,١٢١٢) والمتوسط الحسابي للمعلمات (٨٦,٣٣٣) وقيمة ت (ـ ٠,٥٢) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٦٠٤٨) وبالتالي يكون المحور غير دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) انظر الملحق رقم (١١)

ومن هنا فإن الباحث يقبل الفرضية الصفرية الثانية « لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية نحو المشكلات التي واجهتهم في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

السؤال الثالث : ما مدى رضا معلمي ومعلمات الرياضيات عن الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

وللإجابة على السؤال الثالث والأخير لهذه الدراسة قام الباحث بوضع مجموعة من العبارات التي يعتقد بأنها تمثل رضا المعلمين والمعلمات عن الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم ومعلمة الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة بناء على نتائج الدراسات السابقة وخبرة بعض الزملاء في مهنة التدريس تم وضع الباحث مقياس أمام كل فقرة لمعرفة درجة الرضا عن هذه الفقرات لا أوافق مطلقا ـ لا أوافق ـ متردد ـ أوافق ـ أوافق تماما .

أولا : العبارات المتعلقة بالرضا والخاصة بالمعلمين :

الجدول رقم (١٠ ـ أ) يوضح اجابات المعلمين عن الرضا عن الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

جدول رقم (١٠ ـ أ)

المتوسطات الحسابية لآراء المعلمين حول الرضا عن البرنامج التخصصي من اعداد معلم الرياضيات مرتبة ترتيبا تنازليا حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	العبارات	المتوسط الحسابي	رقم الفقرة حسب المتوسط
٧	اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات	٣,٨٣٣	١
١	الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية	٣,٥٤٥	٢
٤	مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في اعداد معلم ومعلمة الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية	٣,٢٨٨	٣
٦	اسهم البرنامج في اكسابي اساسيات البحث العلمي في مجال تخصصي	٣,٢٨٨	٤
٢	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة المتوسطة بشكل كاف	٣,٢٧٣	٥
٥	لا احتاج بعد التخرج من البرنامج التخصصي الي دورة في الجانب التخصصي	٣,٢١٢	٦
٣	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة الثانوية بشكل كاف	٢,٨٣٣	٧
١١	عدم دراستي لمقررات المرحلتين المتوسطة والثانوية يقلل من كفاءتي في تدريس الرياضيات من الناحية التطبيقية .	,٢١٢	٨
٨	يوجد تكامل بين مقررات البرنامج التخصصي	,١٢١	٩
١٠	المامي بمقررات البرنامج التخصصي بطريقة صحيحة يجعلني أكثر كفاءة في تدريس الرياضيات	,٠٧٦	١٠
٩	تقويم بعض المواد في البرنامج التخصصي يتم على الحفظ وليس على الفهم	,٠٦١	١١

يتضح من الجدول رقم (١٠ ـ أ) أن المتوسطات الحسابية للرضا عن الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات تنحصر ما بين (٣,٨٣٣ ، ٦٩,٠٦٩) وهذا حسب المعيار الموجود في جدول رقم (٧) تقع ما بين الفئة من (أقل من ٤,٥ إلى أقل من ١,٥) وهذا يعني أن الرضا واقع بدرجة أوافق وبدرجة متردد وبدرجة لا أوافق مطلقا وهذه الأوزان مفصلة كما يلي :

بالنسبة للعبارات التي واقعه بدرجة اوافق فإن متوسطاتها محصورة ما بين (٣,٨٣٣ ، ٣,٥٤٥) وهي تأخذ رقم (١) ، (٢) في الجدول رقم (٩ ـ أ) وهي كما يلي حسب ترتيب متوسطها الحسابي تنازليا :

١ ـ تأتي في مقدمة هذه العبارات « عبارة اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات » بمتوسط حسابي (٣,٨٣٣) .

٢ ـ ثم « الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية » بمتوسط حسابي (٣,٥٤٥)

أما العبارات التي واقعه بدرجة متردد فإن متوسطاتها محصورة بين (٣,٢٨٨ ، ٢,٨٣٣) وهي تندرج في الجدول من (٣ ـ ٧) حسب ترتيب متوسطها الحسابي وهي .

٣ ـ « مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في اعداد معلم ومعلمة الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية » بمتوسط حسابي (٣,٢٨٨) .

٤ ـ « أسهم البرنامج في اكسابي اساسيات البحث العلمي في مجال تخصصي » بمتوسط حسابي (٣,٢٨٨)

٥ ـ « مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة المتوسطة والثانوية بشكل كاف » وجاءت بمتوسط حسابي (٣,٢٧٣) .

٦ ـ « لا أحتاج بعد التخرج من البرنامج التخصصي إلى دورة في الجانب التخصصي » وجاءت بمتوسط حسابي (٣,٢١٢) .

٧ ـ « مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة الثانوية بشكل كاف » جاءت بمتوسط حسابي (٢,٨٣٣)

العبارات التي وقعت بدرجة لا أوافق مطلقا فقد انحصرت ما بين (٢٠,٢١٢ ، ٠,٠٦١) وهي كما يلي حسب ترتيب متوسطاتها الحسابية تنازليا .

٨ ـ « عدم دراستي لمقررات المرحلتين المتوسطة والثانوية يقلل من كفاءتي في تدريس الرياضيات من الناحية التطبيقية » جاءت بمتوسط حسابي (٠,٢١٢) .

٩ ـ « يوجد تكامل بين مقررات البرنامج التخصصي » وجاءت بمتوسط حسابي (٠,١٢١) .

١٠ ـ « المامي بمقررات البرنامج التخصصي بطريقة صحيحة يجعلني أكثر كفاءة في تدريس الرياضيات » بمتوسط حسابي (٠٧٦,) .

١١ ـ وأخيرا « تقويم بعض المواد في البرنامج التخصصي يتم على الحفظ وليس على الفهم » وجاءت بمتوسط حسابي (٠٦١,) ولمزيد من الايضاح انظر الملحق رقم (٩) .

ثانيا : العبارات الخاصة بالمعلمات عن الرضا عن البرنامج

الجدول رقم (١٠ ـ ب) يبين اجابات المعلمات عن الرضا عن الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلمة الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

جدول رقم (١٠ ـ ب)

المتوسطات الحسابية لآراء المعلمات حول الرضا عن البرنامج التخصصي من اعداد معلمة الرياضيات مرتبة ترتيبا تنازليا حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	العبارات	المتوسط الحسابي	رقم الفقرة حسب المتوسط
٧	اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات	٤,٣٣٣	١
١	الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية	٣,٨٣٣	٢
٢	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة المتوسطة بشكل كاف	٣,٤٧٦	٣
٥	لا احتاج بعد التخرج من البرنامج التخصصي الي دورة في الجانب التخصصي	٣,١٩٠	٤
٤	مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في اعداد معلم ومعلمة الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية	٣,١٦٧	٥
٦	اسهم البرنامج في اكسابي اساسيات البحث العلمي في مجال تخصصي	٢,٧٨٦	٦
٣	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة الثانوية بشكل كاف	٢,٧١٤	٧
٨	يوجد تكامل بين مقررات البرنامج التخصصي	صفر	٨
٩	تقويم بعض المواد في البرنامج التخصصي يتم على الحفظ وليس على الفهم	صفر	٩
١٠	المامي بمقررات البرنامج التخصصي بطريقة صحيحة يجعلني أكثر كفاءة في تدريس الرياضيات	صفر	١٠
١١	عدم دراستي لمقررات المرحلتين المتوسطة والثانوية يقلل من كفاءتي في تدريس الرياضيات من الناحية التطبيقية .	صفر	١١

يتضح من الجدول رقم (١٠ ـ ب) أن المتوسطات الحسابية للعبارات الخاصة بالرضا من الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات تنحصر ما بين (٤,٣٣٣ ، صفر) وهذا حسب المقياس الموجود في جدول رقم (٧) تقع ما بين الفئة من (أقل من ٥ ,, ٤ إلى أقل من ١,٥) وهذا يعني أن العبارات المتعلقة بهذا المحور تقع في الأوزان التالية وافق ، ومتردد ، لا أوافق ، لا أوافق مطلقا .

أما بالنسبة للعبارات التي تقع بدرجة اوافق فهي تأخذ رقم (١ ، ٢) في الجدول حسب ترتيب متوسطها الحسابي تنازليا وهي :

١ ـ « اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في علم الرياضيات » وجاءت بمتوسط حسابي (٤,٣٣٣) .

٢ ـ « الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية » جاءت بمتوسط الحسابي (٣,٨٣٣) .

أما العبارات التي تقع بدرجة متردد فهي تندرج في الجدول من رقم (٣ ـ ٧) حسب ترتيب متوسطاتها الحسابية وهي :

٣ ـ « مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة المتوسطة بشكل كاف » وجاءت بمتوسط حسابي (٣,٤٧٦) .

٤ ـ « لا أحتاج بعد التخرج من البرنامجج التخصصي الي دورة في الجانب التخصصي » وجاءت بمتوسط حسابي (٣,١٩٠) .

٥ ـ « مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في إعداد معلم ومعلمة الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية » جاءت بمتوسط حسابي (٣,١٦٧) .

٦ ـ « أسهم البرنامج في اكسابي أساسيات البحث العلمي في مجال تخصصي » جاءت بمتوسط حسابي (٢,٧٨٦) .

٧ ـ « مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة الثانوية بشكل كاف » وجاءت بمتوسط حسابي (٢,٣١٤) .

أما بقية العبارات المتعلقة بهذا المحور فقد جاءت بمتوسط حسابي « صفر » وهي تتدرج في الجدول من (٨ ـ ١١) .

ولمزيد من الايضاح انظر الملحق رقم (١٠) .

الفرضية الثالثة :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو الرضا عن الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

وللإجابة على هذه الفرضية تم اجراء اختبار (Z) لجميع فقرات المحور الثالث كما هو موضح في الجدول رقم (١٠ ـ جـ) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) فأقل بين المتوسط الحسابي الآراء المعلمين والمعلمات ، ثم بعد ذلك ثم اجراء اختبار (Z) بشكل عام للمحور وذلك من أجل قبول الفرضية الثالثة أو رفضها .

والجدول رقم (١٠ ـ جـ) يوضح نتائج اختبار (Z) لدراسة الفروق بين آراء المعلمين والمعلمات وذلك على المستوى الخامس لكل فقرة من فقرات المحور .

جدول رقم (١٠ ـ جـ)

الفروق بين المعلمين والمعلمات نحو الرضا عن البرنامج التخصصي ونتائج اختبار (Z)

رقم الفقرة كما وردت في الاستبانة	العبارات	المتوسط الحسابي للمعلمين	المتوسط الحسابي للمعلمات	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة الاحصائية	الدلالة الاحصائية عند ٠٥,
١	الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية	٣,٥٤٥	٣,٨٣٣	ـ ١,١٧	١٠٦	٠,٢٤٤	غير دالة
٢	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة المتوسطة بشكل كاف	٣,٢٧٣	٣,٤٧٦	ـ ,٩٤	١٠٦	٠,٣٥٠	غير دالة
٣	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة الثانوية بشكل كاف	٢,٨٣٣	٢,٧١٤	٠,٤٩	١٠٦	٠,٦٢٢	غير دالة
٤	مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في اعداد معلم ومعلمة الرياضيات للمرحلتين بشكل ملموس	٣,٢٨٨	٣,١٦٧	٠,٤٩	١٠٦	٠,٦٢٤	غير دالة
٥	لا أحتاج بعد التخرج من البرنامج لتخصصي الى دورة في الجانب التخصصي	٣,٢١٢	٣,١٩٠	٠,١٠	١٠٦	٠,٩٢٣	غير دالة
٦	أسهم البرنامج في اكسابي اساسيات البحث العلمي في المجال التخصصي	٣,٢٨٨	٢,٧٨٦	٢,٣٣	١٠٦	٠,٠٢٢	دالة
٧	اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات	٣,٨٣٣	٤,٣٣٣	ـ ٢,٠٠	١٠٦	٠,٠٤٨	دالة
٨	يوجد تكامل بين المواد في البرنامج التخصصي	٠,١٢١	صفر	١,١٠	١٠٦	٠,٢٧٤	غير دالة
٩	تقويم بعض المواد في البرنامج يتم على الحفظ وليس علي الفهم	٠,٠٦١	صفر	٠,٨٠	١٠٦	٠,٤٢٨	غير دالة
١٠	المامي بمقررات البرنامج التخصصي بطريقة صحيحة يجعلني اكثر كفاءة في تدريس الرياضيات	٠,٠٧٦	صفر	٠,٤٢٨	١٠٦	٠,٨٠	غير دالة
١١	عدم دراستي لمقررات المرحلتين المتوسطة والثانوية يقلل من كفاءتي في تدريس الرياضيات من الناحية التطبيقة	٠,٢١٢	صفر	١,٣٩	١٠٦	٠,١٦٦	غير دالة

تشير نتائج اختبار (Z) للجدول رقم (١٠ ـ جـ) ان جميع عبارته غير دالة احصائيـة عنـد مستوى (٠٥,) ما عـدا العبارتين رقـم (٦ ، ٧) فـي الجـدول (١٠ ـ جـ) وهذه العبارات مفصلة كالتالي :

١ ـ « الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية » كانت متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٥٤٥) ومتوسط الحسابي للمعلمات (٣,٨٣٣) وقيمة ت (ـ ١,١٧) عند درجة حرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الإحصائية (٢٤٤,) وهذا يعني لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء المعلمين والمعلمات عند مستوى (٠٥,) .

٢ ـ « مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة المتوسطة بشكل كاف » وكان متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٢٧٣) ومتوسط الحسابي للمعلمات (٣,٤٧٦) وقيمة ت (ـ ٠,٩٤) عنددرجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٣٥٠) وهذا يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء المعلمين والمعلمات عند مستوى (٠,٠٥) .

٣ ـ « مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة الثانوية بشكل كاف » كان متوسط المعلمين (٢,٨٣٣) ومتوسط المعلمات (٢,٧١٤) وقيمة ت (٠,٤٩) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٦٢٢) وهذا يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء المعلمين والمعلمات حول هذه العبارة عند (٠٥,) .

٤ ـ « مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في اعداد معلم ومعلمةالرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية بشكل ملموس » كان متوسط المعلمين (٣,٢٨٨) ومتوسط المعلمات (٣,١٦٧) وقيمة ت (٠,٤٩) عند درجة حرية (١٠٦) ومستوى الدلالة ا لاحصائية (٦٢٤,) وهذا يعني أن العبارة غير دالة احصائيا عند مستوى (٠٥,) .

٥ ـ « لا أحتاج بعد التخرج من البرنامج التخصصي الى دورة في الجانب التخصصي » كان متوسط الحسابي (٣,٢١٢) ومتوسط المعلمات (٣,١٩٠) وقيمة ت (٠,١٠) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة (٠,٩٢٣) وهذا يعني أن العبارة غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٦ ـ « اسهم البرنامج في اكسابي اساسيات البحث العلمي في مجال تخصصي » كان متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٢٨٨) ومتوسط الحسابي للمعلمات (٢,٧٨٦) وقيمة ت (٢,٣٣) ودرجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٢٢) وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المعلمين .

٧ ـ « اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال تخصصي » كان متوسط الحسابي للمعلمين (٣,٨٣٣) ومتوسط للمعلمات (٤,٣٣) قيمة ت (ـ ٢,٠٠) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٤٨) وهذا يعني أن العبارة دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المعلمين .

٨ ـ « يوجد تكامل بين مقررات البرنامج التخصصي » كان متوسط الحسابي للمعلمين » (٠,١٢١) وللمعلمات (صفر) وقيمة (١,١٠) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٤٨) وهذا يعني أن هذه الفقرة غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

٩ ـ تقويم بعض المواد في البرنامج التخصصي يتم على الحفظ وليس على الفهم » كان متوسط الحسابي للمعلمين (٠,٠٦١) وللمعلمات (صفر) قيمة ت (٠,٠٨) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٤٢٨) وهذا يعني ان العبارة غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

١٠ ـ « المامي بمقررات البرنامج التخصصي بطريقة صحيحة يجعلني أكثر كفاءة في تدريس الرياضيات » كان متوسط الحسابي للمعلمين (٠,٠٧٦) ومتوسط الحسابي للمعلمات (صفر) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٨٠) وهذا يعني أن العبارة غير دالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) .

١١ ـ « عدم دراستي لمقررات المرحلتين المتوسطة والثانوية يقلل من كفاءتي في تدريس الرياضيات من الناحية التطبيقية » كان متوسط الحسابي للمعلمين (٠,٢١٢) ومتوسط الحسابي للمعلمات (صفر) وقيمة ت (١,٣٩) عند درجة الحرية (١٠٦) ومستوى الدلالة الاحصائية (٠,١٦٦) وهذا يعني ان العبارة غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) .

اجابة الفرضية الثالث :

يتضح من الجدول رقم (١٠ ـ جـ) ومما سبق شرحه أن (٩) عبارات تتعلق بالرضا عن الجانب التخصصي غير دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) فأقل بين آراء المعلمين والمعلمات وهذا يفسر على أنه ليس هناك اختلاف في وجهات النظر بين المعلمين والمعلمات وأن الفرق الذي حدث بين المتوسطات الحسابية ما هو إلا فرق عشوائيا وغير حقيقي .

على ضوء ما سبق نجد أن المحور الثالث الخاص بالرضا عن الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم ومعلمة الرياضيات بجامعة أم القرى غير دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) . ولمزيد من الايضاح انظر الملحق رقم (١١) .



الفصل الخامس

* تفسير النتائج

* ملخص النتائج والتوصيات

تفسير النتائج

مدخل :

بعد عرض نتائج فقرات الاستبانه لكل محور من محاور الدراسة تم عرض نتائج فروضها ننتقل إلى تفسير نتائج كل محور من محاور الدراسة .

أولاً : فيما يختص بالعلاقة بين الدراسة التخصصية التي يتلقاها معلم ومعلمة قسم العلوم الرياضية في كلية العلوم بجامعة أم القرى وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

يرى المعلمون أن هناك مقررات ذات علاقة عالية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية وقد انحصرت متوسطاتها كما هو موضح في الجدول رقم (٨ ـ أ) ما بين (٤,٣٩٤ ، ٣,٥١٥) وتبدأ في الجدول من (١ ـ ١٠) حسب ترتيب متوسطاتها التنازلي .

أما بالنسبة للمعلمات فإنهن يرين أن هناك مقررين فقط ذات علاقة عالية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية وهي كما هي في الجدول رقم (٨ ـ ب) .

١ ـ مباديء الاحصاء والاحتمالات جاءت بمتوسط حسابي (٤,٠٠٠)

٢ ـ تفاضل وتكامل (١) جاءت بمتوسط حسابي (٣,٦٦٧) .

وعلى ضوء هذا وذاك يرى الباحث أن على قسم العلوم الرياضية الاستمرار في تدريس تلك المقررات التي لها علاقة عالية للطلاب والطالبات الملتحقين بمهنة التعليم وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة البحث الذي أجراه « كعكي ، ١٤٠٨ هـ) حيث أشارت إلى أنه توجد علاقة وثيقة بين الدراسة التخصصية ومحتوى منهج التاريخ بالمرحلة المتوسطة .

أما بالنسبة للمواد التي لها علاقة متوسطة بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية ، فيرى المعلمون أن هناك علاقة متوسطة انحصرت متوسطاتها كما هو في الجدول رقم (٨ ـ أ) ما بين (٣,٣٦٤ ، ٢,٦٢١) وتبدأ من رقم (١١ ـ ٢٢) حسب ترتيب متوسطاتها التنازلي . أما المعلمات فيرين أن هناك علاقة متوسطة انحصرت متوسطاتها كما هو في الجدول رقم (٨ ـ ب) ما بين (٣,٤٧٦ ، ٢,٥٧١) وتبدأ من رقم (٣ ـ ١٠) .

ويرى الباحث أن على القسم الاستمرار في تدريس هذه المقررات مع مراعاة اعادة النظر لتعزيز هذه العلاقة .

أما بالنسبة للمقررات ذات العلاقة الضعيفة فيرى المعلمين أن هناك ثلاثة مقررات وهي حسب ترتيب متوسطاتها كما يلي :

١ ـ المدخل إلى نظريات الحلقات والحقول جاءت بمتوسط حسابي « ٢,٤٣٩ » انظر الجدول رقم (٨ ـ أ) .

٢ ـ البرمجة وقد جاءت بمتوسط حسابي « ٢,٢٥٨ » .

٣ ـ مبادىء التبولوجي جاء المتوسط « ١,٧٨٨ » .

أما المعلمات فيرين أن هناك مجموعة مقررات ذات العلاقة الضعيفة تنحصر متوسطاتها ما بين (٢,٤٠٥ ، ١,٦٦٧) وهذه المقررات حسب ترتيب متوسطاتها في الجدول رقم (٨ ـ ب) تبدأ من « ١٢ ـ ٢٤ » .

ويرى الباحث ان ضعف هذه العلاقة قد يعود إلى وضع هذه المقررات ارتجاليا من قبل المتخصصين في القسم دون الرجوع إلى دراسة لمعرفة الاحتياجات الفعلية من المقررات للمرحلتين المتوسطة والثانوية أو وضعت هذه المقررات حسب ما يدرس في بعض الجامعات العربية أو الأجنبية وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة البحث الذي أجراه « اسكندر ، ١٩٨٧ م » حيث أشارت إلى ما يلي :

١ ـ يجب أن توضع المقررات في ضوء الاحتياجات الفعلية لمدرسي الرياضيات وليس في ضوء ما يعطي في كلية العلوم .

٢ ـ يجب أن يتم الارتباط بين ما يتعلمه معلم الرياضيات وبين ما يعلمه .

أما بالنسبة للمواد ذات العلاقة الضعيفة جدا فيرى المعلمين أن هناك ثلاثة مقررات وهي كما يلي :

١ ـ رياضيات فيزيائية جاءت بمتوسط حسابي « ٠,٦٥٢ » حسب الجدول (٨ ـ أ) .

٢ ـ جبر تجريدي جاء بمتوسط حسابي « ٠,٤٣٩ » .

٣ ـ جبر خطي جاء بمتوسط حسابي « ٠,٢٢٧ » .

أما المعلمات فيرن أن هناك أربعة مقررات ذات العلاقة الضعيفة جدا وهي :

١ ـ مبادىء التبولوجي جاء بمتوسط (١,٣٨١) كما في الجدول (٨ ـ ب) .

٢ ـ جبر خطي جاء بمتوسط « ٠,٦١٩ » .

٣ ـ رياضيات فيزيائية جاءت بمتوسط « ٠,٤٧٦ » .

٤ ـ جبر تجريدي جاء بمتوسط « ٠,٠٩٥ » .

ويرى الباحث أن هذه المقررات حسب متوسطاتها انها لا تمت بصلة لمحتوى مناهج الرياضيات مما يستدعي إلى تكوين لجنة مشتركة من المختصين في قسم العلوم الرياضية وفي إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية قسم المناهج والمعلمين والمعلمات ذو الخبرة في مجال التدريس وأيضا يرى الباحث أن هذه المقررات تخدم طلاب وطالبات الدراسات العليا أكثر من اسهامها في خدمة خريجي وخريجة قسم العلوم الرياضية الذي يراد اعدادهم لمهنة التدريس ، لذلك ينبغي اعادة النظر في هذه المقررات من قبل جهات الاختصاص .

تفسير الفرضية الأولى :

بالنظر في الجدول رقم) ٨ ـ جـ) نجد أن أغلب المقررات التخصصية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) فأقل لصالح المعلمين ، بينما هناك عشرة مقررات غير دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) ويفسر هذا على أساس أنه ليس هناك اختلاف في الآراء بين المعلمين والمعلمات وإنهم متجانسين ومتفقين حول هذه المقررات وان الفرق الذي حدث بين المتوسطات الحسابية ما هو الا فرق عشوائياً وغير حقيقي .

وبالتالي فإن الباحث يرفض الفرضية الصفرية الأولي .

وتصبح الفرضية « توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو العلاقة بين الدراسة التخصصية وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية بمنطقة مكة المكرمة .

السؤال الثاني : ما المشكلات التي واجهت معلمي ومعلمات الرياضيات في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

بالنظر إلى الجدول رقم (٩ ـ أ) الخاص بالمشكلات نجد أن المعلمين يرون أن هناك مشكلات موجودة بدرجة عالية وتبدأ في الجدول من (١ ـ ٤) وتنحصر متوسطاتها ما بين (٣,٨٦٤ ، ٣,٥١٥) .

أما بالنسبة للمعلمات فإنهن يرن أن هناك عشرة مشكلات موجودة بدرجة عالية في الجانب التخصصي في البرنامج تنحصر متوسطاتها مما بين (٣,٩٥٢ ، ٣,٥٢٤) وهي موجودة في الجدول رقم (٩ ـ ب) حسب ترتيب متوسطاتها الحسابية تنازلياً من (١ ـ ١٠) .

ويتفق المعلمين والمعلمات في بعض المشكلات ذات الدرجة العالية وهي كما يلي :

١ ـ كثرة المقررات وعدم تناسقها ·

٢ ـ عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية ·

٣ ـ مساواة طلاب وطالبات الاعداد التربوي بطلاب وطالبات الدقيق ·

٤ ـ فرض بعض المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات ·

وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة الباحث (الصاوي ، ١٩٩١) الى حد ما حيث أشارت إلى أهم المشكلات التي تواجه طلاب وطالبات القسم هي كثرة المقررات الدراسية وعدم تناسقها ·

ويرى الباحث على ضوء هذه النتائج بأن على المتخصصين في قسم العلوم الرياضية الإسراع بتقليص هذه المشكلات وذلك بوضع الحلول المناسبة لها من أجل القضاء عليها ·

أما بالنسبة للمشكلات الموجودة بدرجة متوسطة فإن المعلمين يرون أن هناك واحد وعشرون مشكلة موجودة بدرجة متوسطة وتبدأ في الجدول رقم (٩ ـ أ) من (٥ ـ ٢٦) وتنحصر متوسطاتها ما بين (٣,٤٨٥ ، ٢,٦٨٢) وهي حسب ترتيب متوسطاتها تنازليا ·

أما المعلمات فإنهن يرين أن هناك ستة عشر مشكلة موجودة بدرجة متوسطة تبدأ في الجدول رقم (٩ ـ ب) من (١١ ـ ٢٦ ٩ وهي حسب ترتيب متوسطاتها تنازليا وتنحصر هذه المشكلات مابين (٣,٤٢٩ ، ٢,٥٩٥) وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة الباحث (الوابلي ، ١٤٠٧ هـ) . إلى حد ما حيث أشارت دراسته إلى :

١ ـ هناك قصور في عملية الارشاد الأكاديمي ·

٢ ـ هناك قصور في أداء بعض أساتذة البرنامج ·

وعلى ضوء هذا يرى الباحث أنه رغم وجود مشكلات بدرجة متوسطة وبمتوسطات حسابية متفاوتة منها المرتفع ومنها المنخفض ومنها من فقد حدتها ولكنها ما زالت موجودة في الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات لذا ينبغي عدم التهاون في معرفة أسبابها وثم معالجتها بوضع الحلول المناسبة لها خشية تفاقمها .

مما سبق نجد أن الدراسة الحالية أظهرت أن هناك مجموعة من المشكلات التي لا يزال يعاني منها معلم الرياضيات ولا تزال تعاني منها معلمة ا لرياضيات في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم ومن أبرز هذه المشكلات سواءا كانت متشركة بين المعلمين والمعلمات أو غير ذلك حسب ما أورد الباحث كما يلي :

١ ـ كثرة المقررات وعدم تناسقها .

٢ ـ عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية .

٣ ـ مساواة طلاب وطالبات الاعداد التربوي بطلاب وطالبات الدقيق .

٤ ـ فرض بعض المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات .

٥ ـ عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة القسم .

٦ ـ تأجيل بعض الاختبارات الدورية والنصفية عن موعدها المحدد .

٧ ـ عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وبين كلية التربية .

٨ ـ عدم تقديم مقررات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية .

٩ ـ عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات .

١٠ ـ ضعف التوجيه والارشاد الأكاديمي .

١١ ـ عدم التزام بعض هيئة التدريس بمفردات بعض المواد .

تفسير الفرضية الثانية :

تشير نتائج الجدول رقم (٩ ـ جـ) إلى أن هناك خمسة وعشرون مشكلة غير دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) فأقل ويفسر هذا على أساس ليس هناك اختلاف في الآراء بين المعلمين والمعلمات وانما هم متجانسين ومتفقين حول هذه المشكلات وان الفرق الذي حدث بين المتوسطات الحسابية ما هو الا فرق عشوائيا وغير حقيقي .

أما بالنسبة للمشكلة التي هي دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المعلمين فهي « عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وكلية التربية » .

وبالتالي فإن الباحث يقبل الفرضية الصفرى الثانية والتي نصها « لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو المشكلات التي واجهتهم في الجانب التخصصي من برنامج إعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

السؤال الثالث : ما مدى رضا معلمي ومعلمات الرياضيات عن الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى .

بالعودة إلى الجدول رقم (١٠ ـ أ) الخاص بالعبارات المتعلقة بالرضا نجد أن المعلمين يرون أن هناك عبارتين وقعت بدرجة أوافق وهي حسب ترتيب متوسطاتها الحسابية تنازلياً ما يلي :

١ ـ اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات بمتوسط « ٣,٨٣٣ » .

٢ ـ الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية وجاءت بمتوسط حسابي « ٣,٥٤٥ »

أما بالنسبة للمعلمات فإنهن يرن إن العبارتين السابقتين جاءت في صدر القائمة في الجدول رقم (١٠ ـ ب) وجاءت تحت درجة أوافق وهي حسب ترتيب متسوطاتها الحسابية تنازلياً رقم (١ ، ٢) في الجدول (١٠ ـ ب) .

ويرى الباحث أن العبارتين السابقتين جاءت في صدر القائمتين لكل من المعلمين والمعلمات وهذا ما يعني أن ساعات البرنامج كافية ولا تحتاج إلى زيادة وانما تحتاج إلى إعادة النظر في بعض المقررات بحيث تكون تتماشى مع الاحتياجات الفعلية للمعلم والمعلمة وهذا ما أظهرته هذه الدراسة .

والعبارتين السابقتين تمثل رضا المعلمين والمعلمات عن الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم .

أما بالنسبة للعبارات التي وقعت بدرجة متردد فإن المعلمين يرون أن هناك خمس عبارات جاءت في الجدول رقم (١٠ ـ أ) تبدأ من (٣ ـ ٧) وتنحصر متوسطاتها ما بين (٣,٢٨٨ ، ٢,٨٣٣) وكذلك بالنسبة للمعلمات فإنهن يتفقن مع المعلمين في تلك العبارات التي تبدأ في الجدول رقم (١٠ ـ ب) من (٣ ـ ٧) وتنحصر متوسطاتها ما بين (٣,٤٧٦ ، ٢,٧١٤) .

ويفسر ذلك الباحث ان المعلمين والمعلمات لم تكن لديهم معلومات كافية عن العبارات السابقة أو لم يكن لهم رأيا محددا حول هذه العبارات .

أما العبارات التي وقعت بدرجة « لا أوافق مطلقا » فقد انحصرت متوسطاتها ما بين (٠,٢١٢ ، ٠,٠٦١) وهي حسب ترتيب متوسطاتها تنازليا في الجدول رقم (١٠ ـ أ) الخاص بالمعلمين وتبدأ من رقم (٨ ـ ١١) أما المعلمات فإن اجابتهن حول هذه العبارات كانت « صفر » .

ويفسر ذلك الباحث أن العبارات التي تبدأ من (٨ ـ ١١) أن المعلمين يعارضون بشدة على مدلول هذه العبارات وهذا يعني أنهم غير راضين عن العبارات السابقة .

تفسير الفرضية الثالثة :

تشير نتائج الجدول رقم (١٠ - جـ) الى أن هناك ٩ عبارات تتعلق بالرضا عن البرنامج غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٢) ويفسر هذا على أساس أنه ليس هناك اختلاف في وجهات النظر بين المعلمين والمعلمات وإنهم متجانسين ومتفقين حول هذه العبارات وان الفرق الذي حدث بين المتوسطات الحسابية ما هو الا فرق عشوائيا وغير حقيقي .

أما العباراتين رقم (٦ ، ٧) في الجدول (١٠ - جـ) فإنهما دالتين احصائيا عند مستوى (٠,٠٠٥) لصالح المعلمين .

وبالتالي فإن الباحث يقبل الفرضية الصفرية الثالثة والتي نصها « لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو الرضا عن الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .

ملخص النتائج والتوصيات

أولاً : ملخص النتائج :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث حول تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم ومعلمة الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة فإن الباحث سيعرض ملخص لتلك النتائج بناءاً على ترتيب الأسئلة وفروض الدراسة ثم يقدم التوصيات الملائمة لها .

أ ـ العلاقة بين المواد التخصصية وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

أشارت نتائج البحث الحالي أن هناك مقررات علاقتها عالية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية وهي كما جاءت في الجدول رقم (٨ ـ أ) ، (٨ ـ ب) ما يلي :

١ ـ تفاضل وتكامل (١)

٢ ـ تفاضل وتكامل (٢)

٣ ـ جبر عام

٤ ـ أسس جبر

٥ ـ دوال أولية

٦ ـ مباديء الاحتمالات

٧ ـ مباديء الاحصاء والاحتمالات

٨ ـ معادلات تفاضيلية عادية

٩ ـ المدخل إلى نظريات المجموعات

١٠ ـ منطق ومبادىء الجبر الحديث

وفي ضوء ذلك يوصي الباحث بالاستمرار في تدريس هذه المقررات للطلاب والطالبات الملتحقين بمهنة التدريس ، وأيضا يوصي الباحث باعادة المقررات التي حذفت من تلك المقررات او استبدلت بمقررات اخرى وهي (منطق ومبادىء الجبر ، أسس جبر) .

كما أن الدراسة أظهرت أن هناك مقررات ذات علاقة متوسطة وتمثل نصف المقررات الموجودة في قائمة الاستبانة تقريبا وقد انحصرت متوسطاتها ما بين (٣,٤٧٦) ، ٢,٥٧١) وقد جاء ترتيب هذه المقررات بالنسبة للمعلمين كما هو في جدول رقم (٨ ـ أ) من (١١ ـ ٢٢) أما بالنسبة للمعلمات فإن ترتيب هذه المقررات قد جاء من (٣ ـ ١٠) كما هو في الجدول رقم (٨ ـ ب) لذلك فإن الباحث يوصي بتعزيز هذه العلاقة حتى تصبح في مستوى العلاقة السابقة .

وأيضا بينت الدراسة أن هناك مجموعة من المقررات ذات العلاقة الضعيفة وقد انحصرت متوسطاتها بالنسبة للمعلمين ما بين (٢,٤٣٩ ، ١,٧٨٨) كما هو في الجدول رقم (٨ ـ ١) وتأخذ الأرقام (٢٣) ، (٢٤) ، (٢٥) .

أما بالنسبة للمعلمات فإن المقررات ذات العلاقة الضعيفة فإن متوسطاتها تنحصر ما بين (٢,٤٠٥ ، ١,٦٦٧) كما هو في الجدول رقم (٨ ـ ب) وتبدأ من رقم (١٢ ـ ٢٤) .

وعلى ضوء هذا يوصي الباحث بضرورة اعادة النظر في تلك المقررات وذلك بتكوين لجنة مشتركة من المتخصصين الرياضيين في قسم العلوم الرياضية والمتخصصين في إعداد معلم الرياضيات بقسم المناهج بكلية التربية والمعلمين والمعلمات ذو الخبرة في مجال التدريس وعلى ضوء هذه الدراسة تحدد المقررات الفعلية التي يحتاجها معلم ومعلم الرياضيات في التدريس للمرحلتين المتوسطة والثانوية .

وأخيرا أظهرت الدراسة أن هناك مقررات ذات العلاقة الضعيفة جدا وقد انحصرت متوسطاتها ما بين (١,٤ ، ٠,٠٩٥) كما هو موضح في الجدولين رقم (٨ ـ أ) ، (٨ ـ ب) وهي :

١ ـ مباديء التبولوجي .

٢ ـ رياضيات فيزيائية .

٣ ـ جبر تجريدي .

٤ ـ جبر خطي .

ويرى الباحث أن هذه المقررات لا تمت بصلة لمحتوى مناهج الرياضيات وانها تخدم طلاب وطالبات الدراسات العليا أكثر من اسهامها في خدمة المعلم والمعلمة .

وعلى ضوء هذه المقررات يوصي الباحث باستبدال هذه المقررات بمقررات ذات صلة بما يدرس في المرحلتين مثل مقررات ذات علاقة بالهندسة .

ب ـ المشكلات التي واجهت معلمي ومعلمات الرياضيات في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم :

اتضح من خلال الدراسة الحالية أن هناك مجموعة مشكلات موجودة بدرجة عالية يعاني منها الملتحق بقسم العلوم الرياضية وهذه المشكلات موجودة بمتوسطات متفاوتة بين آراء المعلمين والمعلمات وقد اتفقت آراء المعلمين والمعلمات في بعض المشكلات واختلفوا في بعضها كما هو موضح في الجدولين رقم (٩ ـ أ) ، (٩ ـ ب) .

فالمعلمين يرون أن هناك أربعة مشكلات موجودة بدرجة عالية وقد انحصرت متوسطاتها ما بين (٣,٨٦٤ ، ٣,٥١٥) ، أما المعلمات فيرن أن هناك عشرة مشكلات موجودة بدرجة عالية حيث انحصرت متوسطاتها ما بين (٣,٩٥٢ ، ٣,٥٢٤) ومن المشكلات التي اتفقوا عليها المعلمين والمعلمات ما يلي :

١ ـ كثرة المقررات وعدم تناسقها .

٢ ـ عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية .

٣ ـ مساواة طلاب وطالبات الإعداد التربوي بطلاب وطالبات الدقيق .

٤ ـ فرض بعض المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات .

ويرى الباحث ، أن هذه المشكلات تعتبر عقبة في البرنامج التخصصي ، لذلك يوصي الباحث بالالتفاف حول هذه المشكلت لمعرفة أسبهبا ووضع الحلول المناسبة لها من أجل القضاء عليها .

أيضا أوضحت الدراسة أن هناك مشكلات موجودة بدرجة متوسطة تمثل معوقات يعاني منها خريج وخريجة قسم العلوم الرياضية وهذه المشكلات متفاوتة حسب متوسطاتها فمنها ذو المتوسط المرتفع أو المنخفض ولكن جميعها تمثل عقبة في البرنامج التخصصي .

فالمعلمين يرون أن هناك مجموعة من هده المشكلات ذات درجة متوسطة حيث تنحصر متوسطاتها ما بين (٣,٤٨٥ ، ٢,٦٨) كما هو في الجدول رقم (٩ ـ أ) وتبدأ من (٥ ـ ٢٦) أما المعلمات فيرن أن هناك مجموعة من هذه المشكلات ذات درجة متوسطة حيث تنحصر ما بين (٣,٤٢٩ ، ٢,٥٩٥) كما هو في الجدول رقم (٩ ـ ب) وتبدأ من (١١ ـ ٢٦) .

ويوصي الباحث بالالتفات لهذه المشكلات وعدم التهاون بها ووضع الحلول المناسبة لها حتى لا تتفاقم .

جـ ـ رضا معلمي ومعلمات الرياضيات عن الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم :

تبين من خلال هذاالبحث أن إجابة العبارات متفاوتة بين آراء المعلمين والمعلمات حيث تشير نتائج البحث إلى أن هناك عبارتين تمثل رضا المعلمين بدرجة أوافق كما هو في الجدول رقم (١٠ ـ أ) وهي رقم (١) ، (٢) .

أما بالنسبة للمعلمات فإنهن يتفقن مع المعلمين في العبارتين رقم (١ ، ٢) كما هو موضح في جدول رقم (١٠ ـ ب) وهذه العبارتين التي تمثل رضا المعلمين والمعلمات ما يلي :

١ ـ اكتسبت من دراسة كل مقرر معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات .

٢ ـ الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية .

وعلى ضوء هذا يوصي الباحث بعدم زيادة ساعات البرنامج وانما تحتاج إلى إعادة النظر في بعض المقررات بحيث تتماشى مع الاحتياجات الفعلية للمعلم والمعلمة .

وأيضا أوضحت النتائج إلى هناك مجموعة من العبارات التي لم يحددوا المعلمين والمعلمات آرائهم عليها بعدم الرضا أو بالرضا ، وهذه العبارات جاءت في الجدول رقم (١٠ ـ أ) الخاص بالمعلمين من (٣ ـ ٧) أما بالنسبة للمعلمات فقد جاءت في الجدول رقم (١٠ ـ ب) من (٣ ـ ٧) وهي نفس العبارات التي ذكروها المعلمين .

وأظهرت الدراسة أن هناك مجموعة عبارات تمثل عدم الرضا عن البرنامج التخصصي وقد انحصرت متوسطاتها بالنسبة للمعلمين ما بين ٠,٢١٢ ، ٠,٠٦١) وتبدأ من (٨ ـ ١١) كما هو موضح في الجدول رقم (١٠ ـ أ) أما بالنسبة للمعلمات فإن اجابتهن حول هذه العبارات كانت (صفر) .

فروض الدراسة :

الفرضية الأولى : كانت تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو العلاقة بين الدراسة التخصصية وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية .

أشارت نتائج البحث إلى أن أغلب المقررات التخصصية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) فأقل لصالح المعلمين وأن بعض المقررات التخصصية ليست دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) وأن الاختلاف الذي حدث في المتوسطات انما هو فرق عشوائياً انظر الجدول رقم (٨ ـ جـ) .

وبالتالي فإن هذا المحور دال إحصائياً كما هو في الملحق رقم (١١) .

وعلى ضوء ذلك يرفض الباحث الفرضية الصفرية الأولى لتصبح الفرضية الأولى كما يلي « توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو العلاقة بين الدراسة التخصصية وبين محتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المرحلتين المتوسطة والثانوية » .

الفرضية الثانية : « تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو المشكلات التي واجهتهم في الجانب التخصصي من برنامج اعدادهم في قسم العلوم الرياضية » .

فقد أشارت النتائج ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) كما هو واضح في الجدول رقم (٩ ـ جـ) والملحق (١١) .

وبالتالي فإن الباحث يقبل الفرضية الصفرية الثانية .

الفرضية الثالثة : التي تقول « لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المعلمين والمعلمات نحو الرضا عن الجانب التخصصي من برنامج إعدادهم في كلية العلوم قسم العلوم الرياضية » .

بالنظر في الجدول رقم (١٠ ـ جـ) نجد أن ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) وبالتالي فإن الباحث يقبل الفرضية الصفرية الثالثة . انظر الملحق رقم (١١) .

ثانيا : التوصيات

أ ـ فيما يتعلق بنتائج البحث :

على ضوء نتائج البحث فإن الباحث يوصي بالآتي :

١ ـ يوصي الباحث بإجراء دراسة نظرية من قبل لجنة مشتركة من المتخصصين الرياضيين في قسم العلوم الرياضية والمتخصصين في إعداد معلم الرياضيات بقسم المناهج بكلية التربية والمعلمين والمعلمات والموجهين والموجهات ذو الخبرة في مجال التدريس وذلك في ضوء تحليل مناهج الرياضيات بالمرحلتين المتوسطة والثانوية ومحتوى المقررات التخصصية بحيث تكون المقررات التخصصية ذات صلة قوية بما يدرس في المتوسطة والثانوية .

٢ ـ يوصي الباحث في إعادة النظر في بعض المقررات ذات العلاقة الضعيفة مثل (جبر تجريدي ، مبادىء التبولوجي ، جبر خطي ، رياضيات ، فيزيائية) ، وتدعيم المقررات الأخرى .

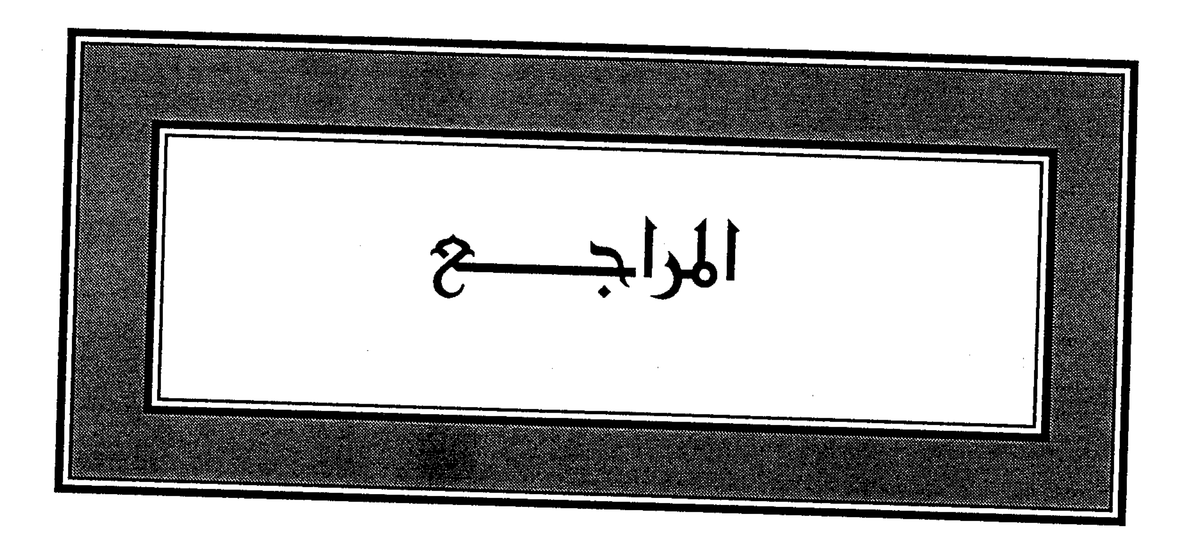
٣ ـ يوصي الباحث بحذف المقررات « مبادىء التبولوجي ، رياضيات فيزيائية ، جبر تجريدي ، جبر خطي » واستبدالها بمقررات أخرى .

٤ ـ يوصي الباحث بدراسة المشكلات التي كشفت عنها الدراسة لمعرفة أسبابها ووضع الحلول المناسبة لها من أجل القضاء عليها .

٥ ـ يوصي الباحث بالالتفاف حول المشكلات ذات المتوسطات المنخفضة وعدم التهاون بها حتى لا تتفاقم .

ب ـ فيما يتعلق بالدراسات المستقبلية :

١ ـ يقترح الباحث باجراء دراسة تقويمية تتناول الجانب التخصصي والثقافي والتربوي من برنامج إعداد معلم الرياضيات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .


المراجـــع

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

١ ـ القران الكريم

٢ ـ السنة النبوية

ثانيا: المراجع العربية

٣ ـ أبو طه ، محمد حمزه مصطفى : اعداد المعلم في المرحلة الابتدائية ، ندوة التعليم الإبتدائي والمتوسط المنعقد في ٢ـ٤ جماد الآخر ، وزارة المعارف والتطوير التربوي ، الرياض ، إدارة البحوث والدراسات ، ١٩٨٤ م .

٤ ـ أبو زينه ، فريد كامل : الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، الطبعة الثالثة . عمان ـ ١٤٠٨ هـ .

٥ ـ أحمد ، شكري سيد : الاتجاهات نحو الرياضيات وعلاقتها بإختبار نوع التخصص الدراسي وبعض المتغيرات الأخرى ، بحيث منشور في رسالة الخليج العربي ـ العدد الثامن عشر ، السنة السادسة . ١٤٠٦ هـ .

٦ ـ إدارة التخطيط والاحصاء بجامعة أم القرى ، التقرير السنوي لعام ١٤٠٤هـ / ١٤٠٥هـ ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ١٤٠٥ هـ .

٧ ـ ادارة التخطيط والاحصاء بجامعة أم القرى ، التقرير السنوي لعام ١٤٠٦ هـ ١٤٠٧ جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، ١٤٠٨ هـ .

٨ ـ إدارة التخطيط والاحصاء بجامعة أم القرى ، التقرير السنوي لعام ١٤٠٦ هـ / ١٤٠٩هـ جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، ١٤١٠ هـ .

٩ ـ أسلم ، ابتسام محمد علي : تقويم برنامج الاعداد التربوي للمعلمات بكلية التربية بمكة المكرمة ، جامعة أم القرى . كليــة التربية ، رسـالة ماجستير غير منشورة ١٤٠٦ هـ .

١٠ ـ بامشموس ، سعيد محمد وآخرون : التقويم التربوي ، دار الفيصل الثقافية ، الرياض ، الطبعة الثانية ، ١٤٠٤ هـ .

١١ ـ بشارة ، جبرائيل : تكوين المعلم العربي ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، بيروت ، الطبعة الأولي ، ١٩٨٦ .

١٢ ـ بدر ، أحمد : أصول البحث العلمي ومنهجه ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، الطبعة السابقة ، ١٤٠٤ هـ .

١٣ ـ تركي ، عبد العزيز عبد الله : المعلم القطري بين الإعداد والوظيفة ، بحث أعد للندوة العلمية . جامعة قطر ، ١٩٨٨ .

١٤ ـ حبيب ، ثروت عبد الباقي : تطور اعداد المعلم في كليات اعداد المعلمين بالمملكة العربية السعودية . بحث مقدم للمؤتمر الثاني لإعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية . مكة المكرمة . ١٩٩٣ م .

١٥ ـ حكمي ، ابراهيم الحسن بن مهد : تقويم الجانب التربوي من برنامج اعداد معلم التربية الاسلامية بكلية التربية جامعة أمم القرى ، فرع الطائف ، رسالة ماجستير غير منشورة . ١٤١٢ هـ .

١٦ ـ خليفة ، عبد السميع خليفة : معلم الرياضيات ، مسئولياته ، إعداده ، تقويمه ، عابدين للنشر ، مصر ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٢ م .

١٧ ـ دمرداش ، عبد المجيد سرحان : المناهج المعاصرة ، مكتبة الفلاح ، الكويت ، الطبعة الثالثة ، ١٤٠١ هـ .

١٨ ـ دفاع ، علي عبد الله : نوابغ علماء المسلمين في الرياضيات ، دار جون وابناؤه ، ١٩٧٨ م .

١٩ ـ دليل كلية العلوم التطبيقية والهندسية بجامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، ١٤٠٧ هـ .

٢٠ ـ ذوقان ، عبيدات وآخرون : البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه ، دار الفكر ، عمان ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٧ م .

٢١ ـ رشيد ، هادية محمد : دور كلية التربية في جامعة الملك فيصل في إعداد معلم التعليم العام ، بحث مقدم للمؤتمر الثاني لإعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية ، مكة المكرمة ، ١٩٩٣ م .

٢٢ ـ رمضان ، صالح رمضان ، لطفي مخلوف : أثر برنامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي المرحلة الإبتدائية على فهمهم لبعض المفاهيم الرياضية ، بحث منشور في المجلة العربية للبحوث التربوية ، العدد الأول ، المجلد التاسع ، يناير ١٩٨٩ م .

٢٣ ـ رمضان ، صالح رمضان : مدى إدراك طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية لأهداف دراستهم للرياضيات ومدى ارتباط ذلك بتحصيلهم في كل من الرياضيات البحتة والرياضيات التطبيقية ، بحث منشور في مجلة كلية التربية بالمنصورة ، العدد السادس ، الجزء الخامس ، ١٩٨٥ م .

٢٤ ـ زيدان ، محمد مصطفى : الكفاية الإنتاجية للمدرس ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٤٠١ هـ .

٢٥ ـ الزهراني ، سعد عبد الله : معلم التعليم العام ، قضايا الإعداد وعوائق التخطيط ، بحث مقدم للمؤتمر الثاني لإعداد معلم التعليم العام بالمملكة العربية السعودية ، ١٩٩٣ م .

٢٦ ـ سدره ، فائزة اسكندر : دراسة مدى استعداد طلاب بكالوريوس الرياضيات والتربية لتدريس رياضيات المرحلة الثانية من التعليم الأساسي ، بحث منشور في مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ، مصر ، العدد الثالث ، ١٩٨٧ م .

٢٧ ـ السعيد ، رضا سعد : نحو نموذج خماسي البعد لتطوير برامج إعداد معلمي الرياضيات بكليات التربية في ضوء متطلبات التطورات البيئية والتكنولوجية المعاصرة ، بحث منشور في مجلة كلية التربية ، مصر ، جامعة المنوفية ، العدد السابع ، السنة الخامسة ، ١٩٩١ م .

٢٨ ـ سعد ، فريج علي : أثر الإعداد التخصصي لمعلمي الرياضيات السعوديين في المرحلة الإبتدائية على تلاميذهم في مادة الرياضيات في الصف السادس الإبتدائي في مدينة الرياض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ١٤٠٩ هـ .

٢٩ ـ السيف ، عبد المحسن بن سيف ابراهيم : تقويم الجانب التخصصي من برنامج اعداد مدرسي التربية الإسلامية بكلية التربية ، جامعة الملك سعود في ضوء أهدافه المرجوة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ١٤١٠ هـ .

٣٠ ـ الشلبي ، فريال : دراسة ميدانية لتقييم برنامج إعداد مدرسي اللغة الإنجليزية في كلية التربية بجامعة الكويت ، بحث منشور في مجلة التربية ، العدد السابع عشر ، المجلد الخامس ، ١٩٨٨ م .

٣١ ـ الصاوي ، محمدوجيه ، وهدى مصطفى درويش : دراسة تقويمية لبرنامج اعداد معلم التربية الرياضية ، بجامعة قطر ، بحث منشور في حولية كلية التربية بجامعة قطر ، العدد الثامن ، السنة الثامنة . لعام ١٩٩١ م .

٣٢ ـ ظافر ، محمدإسماعيل : برامج ومناهج كليات التربية في دول الخليج العربي ، دراسة تحليلية مقارنة وتطويرية للواقع والمأمول ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٤٠٩ هـ .

٣٣ ـ عبد الله ، عبد الرحمن صالح : دور التربية العملية في إعداد المعلم ، دار الفكر ، بيروت ، الطبعة الثانية ، ١٣٩٩ هـ .

٣٤ ـ عرفات ، عبد العزيز سليمان : المعلم والتربية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية ، ١٩٨٢ م .

٣٥ ـ عبد الموجود ، محمد عزت وآخرون : أساسيات المنهج وتنظيماته ، دار الثقافة للنشر والتوزيع القاهرة ، ١٩٧٧م .

٣٦ ـ عبد الهادي ، محمد أحمد : المربي والتربية الإسلامية ، دار لبنان العربي ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٤ م .

٣٧ ـ عبد المعطي ، يوسف : محاولات التقويم في بعض البلاد العربية ، المركز العربي للبحوث التربوية ١٤٠٣ هـ .

٣٨ ـ لدول الخليج ، محاضرات في التقويم التربوي ، الكويت ، ١٤٠٣ هـ .

٣٩ ـ العساف ، صالح بن حمد : المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، مطابع العبيكان ، الرياض ، الطبعة الأولي ، ١٤٠٩ هـ .

٤٠ ـ العطروني ، محمدعلي : تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة ا لإبتدائية ، دار القلم ، الكويت ، الطبعة الثانية ، ١٤٠٦ هـ .

٤١ ـ عميرة ، إبراهيم بسيوني ، وفتحي الديب : تدريس العلوم والتربية العملية ، مصر ، دار المعارف ، الطبعة الثالثة ، ١٤٠٢ هـ .

٤٢ ـ فريدريك ، هـ بل ، طرق تدريس الرياضيات ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة العربية ، ١٩٨٦ م .

٤٣ ـ فرج ، عبد اللطيف حسن : المناهج ، أسسها ، محتواها ، أنواعها ، أهدافها ، تقويمها ، مطابع الصفا ، مكة المكرمة ، الطبعة الأولى ، ١٤١٠ هـ .

٤٤ ـ قنديل ، عزيز عبد العزيز : دراسة العلاقة بين تمكن الطلاب المعلمين بشعبة التعليم الإبتدائي للمفاهيم والمهارات وأدائهم لمهارات تدريسها بالمرحلة الإبتدائية ، بحث منشور في مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد الثاني ، السنة السابعة ، جامعة المنوفية ، مصر ، ١٩٩١ م .

٤٥ ـ كعكي ، مازن محمد : تقويم برامج اعداد معلمي المواد الاجتماعية بكلية التربية جامعة أم القرى ، رسالة ماجستير غيرمنشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، ١٤٠٨ هـ .

٤٦ ـ الكلزه ، رجب أحمد وإبراهيم فوزي طه : المناهج المعاصرة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، مكة المكرمة ، الطبعة الثالثة ، ١٤١٠ هـ .

٤٧ ـ لطفيه ، لطفي أيوب : العلاقة بين مدى فهم معلمي الرياضيات في المرحلة الإبتدائية العليا للمفاهيم الرياضية الأساسية ومدى فهم تلاميذهم لها ، بحث منشور في المجلة العربية للبحوث التربوية ، المجلد الرابع ، العدد الأول ، ١٩٨٤ م .

٤٨ ـ لطفيه ، لطفي أيوب : العلاقة بين مدى فهم واكتساب معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية للمفاهيم والمهارات الأساسية في الرياضيات وخبراتهم التعليمية وبين مدى فهم واكتساب طلبتهم لتلك المفاهيم والمهارات ، بحث منشور في المجلة العربية للبحوث التربوية ، العدد (١ـ٢) المجلد السابع ، ١٩٨٧ م .

٤٩ ـ لبيب ، رشدي : معلم العلوم ، مسئولياته وإعداده ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الأولى ، ١٩٧٦ م .

٥٠ ـ مبارك ، زهدي علي ، مسري فواد محمد : إلمام طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية لمفاهيم هندسة الصف السابع من التعليم الأساسي ، بحث منشور في مجلة كلية التربية بالمنصورة ، مصر ، العدد السابع ، الجزء الثاني ، ١٩٨٥ م .

٥١ ـ معتوق ، محمد أحمد : منهج الرياضيات الذي يسهم في تربية معلم المرحلة الإبتدائية ، تربية معاصرة ، المؤتمر الأول لإعداد المعلمين المنعقد في صفر لعام ١٣٩٢ هـ ، مكة المكرمة ، جامعة أم القرى .

٥٢ ـ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : تقويم البرامج التربوية في الوطن العربي ، إعداد المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج ، تونس ، ١٩٨١ م .

٥٣ ـ محسن ، أحمد محمد جواد : المتخصصون بالرياضيات ودورهم في المجتمع ، دراسات عربية ، دار الطليعة ، بيروت السنة السادسة والعشرون ، العدد (١٠ـ١١) ، ١٩٩٠ م .

٥٤ ـ وزارة المعارف : الرياضيات للصف الأول الثانوي الجزء الأول ، طبعة ١٤١٤ هـ ـ ١٩٩٣م.

٥٥ ـ مكتب التربية العربي لدول الخليج في التقويم التربوي ، الكويت ، ١٤٠٣ هـ ـ ١٩٨٣ م .

٥٦ ـ نصر الدين ، لطيفة نجم الدين : تقويم الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلمي المواد الاجتماعية، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية ، الرياض ، ١٤٠٧ هـ .

٥٧ ـ نضلة ، حسن أحمدخضر : أصول تدريس الرياضيات ، الناشر عالم الكتب القاهرة ، الطبعة الأولى ، ١٩٧٣ م .

٥٨ ـ نضلة ، حسن أحمد خضر : دراسات تربوية رائدة في الرياضيات ، الناشر عالم الكتب القاهرة ، الطبعة الأولى ، ١٩٨٤ م .

٥٩ ـ نقي ، إبراهيم أحمد علي : تقويم الجانب التربوي من برنامج إعداد المعلمين في كلية التربية بجامعة الإمارات العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الإمارات ، ١٤٠٩ هـ .

٦٠ ـ الوابلي ، سليمان محمد : دراسة تقويمية لبرنامج الماجستير في المناهج وطرق التدريس بجامعة أم القرى ، بحث منشور في سلسلةالبحوث التربوية والنفسية ، جامعة أم القرى ، كلية التربية ، مكة المكرمة ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٧ هـ .

ثالثا : المراجع الأجنبية :

61 - Frank Lester , Teacher Education : Preparing , Teacher lo Teach Rattional Numbers , 1984 .

الملاحق

ملحق رقم (١)

محكمين الاستبيانات

أولاً : المحكمين من قسم العلوم الرياضية

١ ـ سعادة الدكتور / بخيت المطرفي
٢ ـ سعادة الدكتور / حامد هرساني
٣ ـ سعادة الدكتور / سهل البار
٤ ـ سعادة الدكتور / عبد الله أحمد
٥ ـ سعادة الدكتور / الدويخ
٦ ـ سعادة الدكتور / الخماش
٧ ـ سعادة الدكتور / معتوق بدري
٨ ـ سعادة الدكتور / العقل
٩ ـ الأستاذ / عبد الله المحمادي
١٠ ـ سعادة الدكتور / عبد الله عبده

ثانيا : المحكمين من قسم المناهج

١ ـ سعادة الدكتور / إبراهيم فلاته
٢ ـ سعادة الدكتور / عبد الحكيم موسى
٣ ـ سعادة الدكتور / فوزي بنجر
٤ ـ سعادة الدكتور / عبد اللطيف الرائقي
٥ ـ سعادة الدكتور / عبد العزيز العقلا
٦ ـ سعادة الدكتور / سمير فلمبان
٧ ـ سعادة الدكتور / صالح السيف
٨ ـ سعادة الدكتور / يوسف سند الغامدي
٩ ـ سعادة الكدتور / حفيظ المزروعي
١٠ ـ سعادة الدكتور / فؤاد عبد الحي

ملحق رقم (٢)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

إستبيان
خاص بدراسة عن
تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات في جامعة أم القرى بمكة المكرمة

إعداد الطالب

عبدالرحمن محمد فقيه

إشراف الدكتور:

عباس حسن غندورة

العام الدراسي

١٤١٥ هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالى
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

أختي المعلمة الفاضلة ....

السلام عليك ورحمة الله وبركاته ـ وبعد :

يقوم الباحث بإجراء بحث بعنوان « تقويم الجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات في جامعة أم القرى بمكة المكرمة » .

وحيث أن تقويم أي برنامج من البرامج بواسطة المتخرجين أو المتخرجات منه يعتبر من أهم الطرق المستخدمة لتحسينه وتطويره ، وحيث أن برنامج العلوم الرياضية من البرامج التي لم تخضع للتقويم منذ إنشائه من قبل حوالي عشر سنوات . لهذا اختار الباحث موضوع تقويم هذا البرنامج بهدف الوقوف على نقاط القوة وتدعيمها ونقاط الضعف إن وجدت ومعالجتها ، وتقديم المقترحات والحلول المناسبة لتحسين وتطوير هذا البرنامج حسب الإمكانات المتاحة .

لذا آمل منك التكرم بالإجابة على الإستبيان المرفق وذلك بوضع علامة (/) أمام كل فقرة تريها صحيحة من وجهة نظرك مراعية ما يلي :

(١) قراءة الإستبيان بدقة والإجابة عليه بكل صراحة وموضوعية .

(٢) الإجابة بما تريه مناسباً على الأسئلة المقترحة وبكل حرية ، مع العلم أن المعلومات لن تستخدم إلا للبحث العلمي فقط . ولن يطلع أي شخص غير الباحث على الإجابات .

(٣) كما نأمل منك عدم ترك أي سؤال دون الإجابة عليه .

ولك جزيل الشكر ....

الباحث

عبدالرحمن محمد فقيه

كلية التربية ـ قسم المناهج وطرق التدريس

معلومات عـامة

في حالة الإجابة عن هذه المعلومات ضعي دائرة حول الحرف السابق للإجابة المناسبة لك :

(١) ما أعلى مؤهل علمي حصلت عليه ؟

<أ> بكالوريوس <ب> ماجستير <جـ> دكتوراة

<د> غير ذلك يرجى تحديد المؤهل ( ) .

(٢) في أي تخصص حصلت على مؤهلك ؟

< أ > بكالوريوس رياضيات مع إعداد تربوي .

<ب > بكالوريوس رياضيات دقيق .

< جـ > بكالوريوس رياضيات فيزياء مع إعداد تربوي .

< د > بكالوريوس رياضيات فيزياء فقط .

< هـ) غير ذلك (يرجى تحديد التخصص) ....

(٣) سنة التخرج .... (يرجى كتابة السنة التي تخرجت فيها)

(٤) سنوات الخبرة في مجال التعليم هي :

< أ > من (١-٣) سنوات .

<ب > من (٤-٦) سنوات .

(جـ > أكثر من ٦ سنوات .

أولاً : فيما يلي قائمة بمواد الرياضيات التي تُدَرّس بقسم العلوم الرياضية بجامعة أم القرى .

نرجو منك تحديد ما إذا كنت قد درست هذه المادة أم لا وفي كلتي الحالتين يرجى منك تحديد درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها وفقاً لما يلي :

١ - بدرجة عالية جداً : وتعني أن هذه المادة مفيدة بدرجة عالية جداً بالنسبة لك ولا تستطيعي أن تمارسي التدريس بدونها وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) أمام العبارة رقم <٥> في جدول المواد .

٢ - بدرجة عالية : وتعني أن هذه المادة مفيدة بدرجة عالية بالنسبة لك ولا تستطيعي أن تمارسي التدريس بدونها على الوجه الأكمل وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) أمام العبارة رقم <٤> في جدول المواد .

٣ - متوسطة : وتعني أن هذه المادة تفيدك بدرجة متوسطة في التدريس وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) أمام العبارة رقم <٣> في جدول المواد .

٤ - مفيدة بدرجة ضعيفة : وتعني أن هذه المادة مفيدة بدرجة ضعيفة لك وتستطيعي أن تمارسي التدريس بدونها بكفاءة وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) أمام العبارة رقم <٢> في جدول المواد .

٥ - مفيدة بدرجة ضعيفة جداً : و تعني أن هذه المادة مفيدة بدرجة ضعيفة جداً بالنسبة لك وتستطيعي أن تمارسي التدريس بدونها وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) أمام العبارة رقم <١> في جدول المواد .

مثال توضيحي :

الرقم	إسم المقرر	وصف المقرر	هل درست هذه المادة فقرة (أ)		ما درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها فقرة (ب)				
			نعم	لا	عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
١	تحليل عددي	يهدف هذا المقرر لإيجاد قيم الدوال ومشتقاتها وتكاملاتها العددية كما يقدم بعض الطرق العددية لحل المعادلات التفاضلية ... الخ	✓		✓				

إلى أي درجة ترى أن هذه المواد تفيدك في التدريس

رقم	إسم المقرر	وصف المقرر	هل درست هذا المقرر فقرة (أ)		ما درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها فقرة (ب)				
					عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
			نعم	لا	٥	٤	٣	٢	١
١	دوال أولية	يقدم هذا المقرر دراسة عن بعض الدوال المثلثية والدوال الجبرية ودراسة شاملة عن الدوال والعمليات عليها كما يزودك بدراسة بعض الدوال التي لها صلة بالفيزياء .							
٢	جبر عام	يقدم لك هذا المقرر دراسة عن بعض المبادئ الأساسية مثل مبادئ (الزمر والحقول والحلقات) وفي النهاية تكون مزود بجميع مبادئ المفاهيم الجبرية							
٣	تفاضل وتكامل (١)	يقدم هذا المقرر دراسة سريعة عن نظام الأعداد الحقيقية وبعض المفاهيم الهندسية ودراسة عن الدوال الجبرية والمثلثية ودراسة النهايات الاستمرارية بشكل مفصل ودراسة الإشتقاق . ثم يزودك بدراسة التكامل غير المحدود وإيجاد مساحات المناطق في المستوى عن طريق التجزئة ، ثم بعد ذلك يقدم لك تعريف عن التكامل المحدود كنهاية لمجموع ريمان وفي النهاية يقدم لك بعض التطبيقات من التكامل المحدود .							
٤	تفاضل وتكامل (٢)	في هذا المقرر تتوسع الطالبة في دراسة التفاضل والتكامل وذلك بإضافة دوال جديدة كالدوال اللوغاريتمية والاسية والمثلثية العكسية والزائدية والزائدية العكسية ، وتدرس أيضاً بشكل مفصل طرق التكامل . وأخيراً تدرس الطالبة تقريب الدوال عن طريق مفكوك تايلور وماكلورين وحساب بعض التكاملات المحدودة عددياً ...							

إلى أي درجة ترى أن هذه المواد تفيدك في التدريس

رقم	إسم المقرر	وصف المقرر	هل درست هذا المقرر فقرة (أ)		ما درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها فقرة (ب)				
			نعم	لا	عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
					٥	٤	٣	٢	١
٥	معادلات تفاضلية عادية	يقدم لك هذا المقرر بعض التعاريف والمفاهيم المرتبطة بالمعادلات التفاضلية وكيفية إيجاد المعادلة باختزال الثوابت الإختيارية ، وإيجاد حلول المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى وأيضاً المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الثانية وأيضاً يدرس في هذا المقرر المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة الثانية بنوعيها المتجانسة وغير المتجانسة وكيفية إيجاد الحل العام ...							
٦	المنطق ومبادئ الجبر الحديث	يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالبة بقواعد المنطق الرياضي كما يعطيها دراسة واسعة غير متعمقة عن المجموعات والعمليات عليها والزمر ، والحقول والحلقات وأيضاً يقدم دراسة عن خواص الأعداد الصحيحة ...							
٧	مبادئ الإحصاء والإحتمالات	يهدف هذا المقرر إلى دراسة الإحصاء الوصفي الخاص بطرق جمع المعلومات الإحصائية وتبويبها وكيفية إيجاد الوسيط والوسط والمنوال والإنحراف المعياري ...							
٨	أسس الجبر	يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالبة بالمبادئ العامة لتهيئة الطالبة لدراسة المواد الجبرية الأخرى والتي يقدمها القسم ...							
٩	المدخل إلى نظرية المجموعات	يقدم لك هذا المقرر تعريفاً عاماً بنظرية المجموعات والمنطق الرياضي وتعتبر هذه المادة من المواد الأساسية التي يقدمها القسم .							

إلى أي درجة ترى أن هذه المواد تفيدك في التدريس

رقم	إسم المقرر	وصف المقرر	هل درست هذا المقرر فقرة (أ)		ما درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها فقرة (ب)				
			نعم	لا	عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
					٥	٤	٣	٢	١
١٠	مبادئ الإحتمالات	يقدم لك هذا المقرر دراسة عن تعريف الإحتمالات مثل الإحتمال المشروط والإستقلال ، ودراسة عن المتغيرات العشوائية المنفصلة والمتغيرات العشوائية المتصلة وأيضاً يزودك بدراسة عن التوزيع المشترك للمتغيرات العشوائية . وفي النهاية يقدم لك دراسة شاملة عن التوقع الرياضي ...							
١١	مبادئ إحصاء رياضي	يقدم لك هذا المقرر دراسة عن عرض ومعالجة البيانات الإحصائية مثل العينات والمجتمعات وتوزيع العينات الإحصائية وتشمل × ، $\bar{6}$ ، وأيضاً يقدم لك دراسة عن التقدير مثل التقدير عند نقطة وطرق العزوم والتقدير بفترة وأيضاً يقدم لك دراسة عن اختبار الفروض ودراسة عن طرق المربعات الصغرى واختبار الفرضيات للمعالم ...							
١٢	المدخل إلى نظرية الزمر	يهدف هذا المقرر إلى دراسة الزمر وخواصها والزمر الجزئية وزمر التباديل وزمرة الباقي والنظريات الثلاث للتماثل ...							
١٣	مبادئ التبولوجيا	يهدف هذا المقرر إلى دراسة المفهوم التبولوجي والفراغ التبولوجي بالإضافة إلى دراسة الرواسم المستمرة والتكافؤ التبولوجي بين الفراغات ، كما يزود الطالبة بدراسة عن بعض الخواص التبولوجية المهمة مثل التراص والإتصال ... وفي النهاية تكون الطالبة مزودة بمعلومات عن الفضاءات التبولوجية وخواصها وعن الجبر التبولوجي.							

إلى أي درجة ترى أن هذه المواد تفيدك في التدريس

رقم	إسم المقرر	وصف المقرر	هل درست هذا المقرر فقرة (أ)		ما درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها فقرة (ب)				
					عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
			نعم	لا	٥	٤	٣	٢	١
١٤	المدخل إلى التحليل الحقيقي (١)	يقدم في هذا المقرر مراجعة لنظرية المجموعات والعمليات عليها بمفهوم أوسع ، والفضاءات المترية وأمثلة عليها مثل R وبعض المفاهيم الأساسية والمجموعات المفتوحة والمغلقة ونقاط النهاية ويتعرض الطالب أيضاً للدوال المستمرة وبعض النظريات عليها والمتتابعات المتقاربة والمتباعدة والفضاءات المتراصة والموصولة والدوال المتصلة .							
١٥	المدخل إلى التحليل الحقيقي (٢)	يعطي في هذا المقرر دراسة نظرية لتفاضل الدوال الحقيقية في متغير حقيقي وتكامل ريمان للدوال المحدودة المعرفة على فترة مغلقة ثم يدرس التقارب النقطي والمنتظم لمتواليات ومتسلسلات دوال وتطبيقات عليها .							
١٦	تحليل عددي	يقدم للطالبة في هذا المقرر دراسة عن إيجاد قيم الدوال ومشتقاتها وتكاملاتها العددية ، كما يقدم بعض الطرق العددية لحل المعادلات التفاضلية .							
١٧	المدخل إلى نظريات الحلقات والحقول	يدرس في هذا المقرر الحلقات وأنواعها مع دراسة لكثيرات الحدود وتكون الطالبة في نهاية هذا المقرر ملمة بالحقول المنتهية وامتداد هذه الحقول .							
١٨	البرمجة	يدرس في هذا المقرر تاريخ الحاسب وأنواعه واستعمالاته في الحياة ، وبعض أوامر التشغيل وطرق استخدامها ونظم الأعداد العشرية والثنائية والثمانية والسداسية ، وكذلك يدرس مراحل حل المسألة بواسطة الحاسب متضمنة الخوارزميات وطرق وصفها واستنباطها . ثم يدرس لغة البيسك ومكوناتها وعناصرها وتعريف البرنامج .							

إلى أي درجة ترى أن هذه المواد تفيدك في التدريس

رقم	إسم المقرر	وصف المقرر	هل درست هذا المقرر فقرة (أ)		ما درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها فقرة (ب)				
					عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
			نعم	لا	٥	٤	٣	٢	١
١٩	تفاضل وتكامل عديد المتغيرات	يقدم لك هذا المقرر دراسة عن النهايات والإستمرارية والإشتقاق الجزئي ، أيضاً تدرس الطالبة تطبيقات على المشتقات الجزئية وإيجاد القيم العظمى والصغرى وأيضاً تعرف الطالبة كيفية تقريب الدوال باستخدام مفكوك تايلور من الرتبة الثانية وأيضاً يقدم لك دراسة عن التكاملات المضاعفة والتكاملات الخطية وكيفية الربط بينهما ...							
٢٠	تاريخ الرياضيات عند العرب	يقدم لك هذا المقرر دراسة شاملة عن إنجازات العرب في الرياضيات وفي العلوم .							
٢١	هندسة تحليلية مستوية	يقدم لك هذا المقرر دراسة عن المنحنيات المستوية كمجموعة جزئية من R^n ويقوم بدراسة القطوع المخروطية في صورتها العامة .							
٢٢	هندسة تحليلية مجسمة	يقدم لك هذا المقرر دراسة عن الخط المستقيم والمستوي والسطوح المخروطية في صيغتها القياسية والعامة والمبادئ الهندسية التفاضلية .							
٢٣	معادلات تفاضلية جزئية	يقدم لك هذا المقرر دراسة عن تكوين المعادلة التفاضلية الجزئية مع دراسة المعادلة التفاضلية الخطية من الدرجة الأولى وغير الأولى . أيضاً يقدم لك دراسة عن الصيغ القياسية للمعادلات التفاضلية الجزئية الخطية من الرتبة الثانية ، ويقدم لك دراسة عن التحويلات ومنها تحويل لابلاس .							

إلى أي درجة ترى أن هذه المواد تفيدك في التدريس

رقم	إسم المقرر	وصف المقرر	هل درست هذا المقرر فقرة (أ)		ما درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها فقرة (ب)				
			نعم	لا	عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
					٥	٤	٣	٢	١
٢٤	تحليل مركب	تدرس في هذا المقرر دوال مركبة ذات متغير مركب ومعادلتي كوشي - ريمان واتصال وتفاضل الدوال المركبة ودراسة تكامل الكنتوري ونظريات كوشي وصيغ كوشي للتكامل ، ويتم في هذا المقرر إثبات النظرية الأساسية للجبر ونظرية تايلور ...							
٢٥	المتواليات والمتسلسلات	تدرس في هذا المقرر خواص مجموعة الأعداد الحقيقية كحقل مرتب ترتيباً تاماً والمجموعات المنتهية وغير المنتهية والقابلة للعد ، ثم يدرس موضع المتواليات والنظريات المتعلقة بها والمتسلسلات والنظريات المتعلقة بالتقارب واختبارات التقارب .							

(ثانياً) هل هناك مواد درستيها في الرياضيات لم تُذكَر وتعتقدي أنها مفيدة . مع تحديد درجة الإستفادة منها في التدريس .

الرقم	المـــــواد	ما درجة علاقتها مع محتوى المناهج التي تقومي بتدريسها				
		عالية جداً	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
١	....					
٢	....					
٣	....					
٤	....					
٥	....					
٦	....					
٧	....					
٨	....					

ثالثاً ـ المشكلات المتعلقة بالجانب التخصصي من برنامج إعداد معلم الرياضيات:

فيما يلي قائمة تمُثّل ما يعتقد أنه قد يكون مشكلة تتعلق بالجانب التخصصي من برنامج إعداد معلمة الرياضيات بجامعة أم القرى .

ومقابل كل عبارة خمس درجات للإجابة مفصلة كالتالي:

(١) عالية جداً : وتعني أن هذه المشكلة موجودة بدرجة عالية جداً وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) أمام العبارة رقم <٥> في جدول المشكلات .

(٢) عالية : وتعني أن هذه المشكلة موجودة بدرجة عالية وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) حول رقم <٤> في جدول المشكلات .

(٣) متوسطة : وتعني أن هذه المشكلة موجودة بدرجة متوسطة وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) حول رقم <٣> في جدول المشكلات .

(٤) معدومة : وتعني أن هذه المشكلة غير موجودة نسبياً في البرنامج وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) أمام العبارة رقم <٢> في جدول المشكلات.

(٥) معدومة جداً : وتعني أن هذه المشكلة غير موجودة على الإطلاق في البرنامج وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) أمام رقم <١> في جدول المشكلات .

رقم	المشكلات	موجودة بدرجة عالية جداً ٥	موجودة بدرجة عالية ٤	موجودة بدرجة متوسطة ٣	معدومة ٢	معدومة جداً ١
١-	عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة قسم العلوم الرياضية	◯	◯	◯	◯	◯
٢-	عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الإنجليزية	◯	◯	◯	◯	◯
٣-	ضعف التوجيه والإرشاد الأكاديمي	◯	◯	◯	◯	◯
٤-	تداخل بعض المقررات مع بعضها البعض	◯	◯	◯	◯	◯
٥-	بعض أساتذة البرنامج لا يشجعون المناقشات العلمية في المحاضرات	◯	◯	◯	◯	◯
٦-	وجود تعارض كبير في أوقات المحاضرات المتعلقة بمقررات البرنامج	◯	◯	◯	◯	◯
٧-	عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات	◯	◯	◯	◯	◯
٨-	عدم وضوح أهداف المقررات بالنسبة للطالبات	◯	◯	◯	◯	◯
٩-	بعض أساتذة البرنامج لا يلتزمون بمواعيد المحاضرات	◯	◯	◯	◯	◯
١٠-	كثرة المقررات وعدم تناسقها	◯	◯	◯	◯	◯
١١-	تعالي بعض أساتذة البرنامج على الطالبات	◯	◯	◯	◯	◯
١٢-	عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وبين كلية التربية	◯	◯	◯	◯	◯
١٣-	اختلاف معاملة بعض المدرسين للطالبات	◯	◯	◯	◯	◯
١٤-	عدم طرح المحاضرات بطريقة منظمة	◯	◯	◯	◯	◯
١٥-	صعوبة بعض المقررات الموجودة في البرنامج	◯	◯	◯	◯	◯
١٦-	طريقة التدريس للمقررات جافة ومملة	◯	◯	◯	◯	◯
١٧-	معاملة بعض أساتذة البرنامج لا تشجع على الإستمرار في البرنامج	◯	◯	◯	◯	◯
١٨-	كثرة طلبات بعض أعضاء هيئة التدريس	◯	◯	◯	◯	◯
١٩-	فرض بعض المقررات التخصصية على الطالبات والطلاب	◯	◯	◯	◯	◯
٢٠-	عدم توفر بعض المواد المطلوبة للطالبات والطلاب باستمرار	◯	◯	◯	◯	◯
٢١-	عدم التزام بعض هيئة التدريس بمفردات بعض المواد	◯	◯	◯	◯	◯
٢٢-	عدم تقديم مقررات رياضيات للمرحلة المتوسطة والثانوية في البرنامج	◯	◯	◯	◯	◯

رابعاً : هل هناك أي مشكلة أو عقبة واجهتك أثناء دراستك في البرنامج ولم تُذكر في العبارات السابقة . يرجى منك ذكرها مع تحديد درجة وجودها .

الرقم	المشكلة	موجودة بدرجة عالية جداً ٥	موجودة بدرجة عالية ٤	موجودة بدرجة متوسطة ٣	معدومة ٢	معدومة جداً ١
١	....					
٢	....					
٣	....					
٤	....					
٥	....					
٦	....					
٧	....					

خامساً ـ العبارات المتعلقة بالرضا عن البرنامج التخصصي :

فيما يلي عدد من العبارات المتعلقة بالرضا عن البرنامج التخصصي ،

وسوف تجدي مقابل كل عبارة خمسة درجات للإجابة ، مفصلة كالتالي :

(١) لا أوافق مطلقاً : وتعني أنك تعارضي بشدة ما تدل عليه هذه العبارة وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) حول رقم <١> أمام العبارة في الجدول.

(٢) لا أوافق : وتعني أنك تعارضي ما تدل عليه هذه العبارة وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) حول رقم <٢> أمام العبارة في الجدول .

(٣) متردد : وتعني أنه لا رأي لك فيما يتعلق بهذه العبارة أو أنه ليست لديك معلومات كافية لتكوني رأياً وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) حول رقم <٣> أمام العبارة في الجدول .

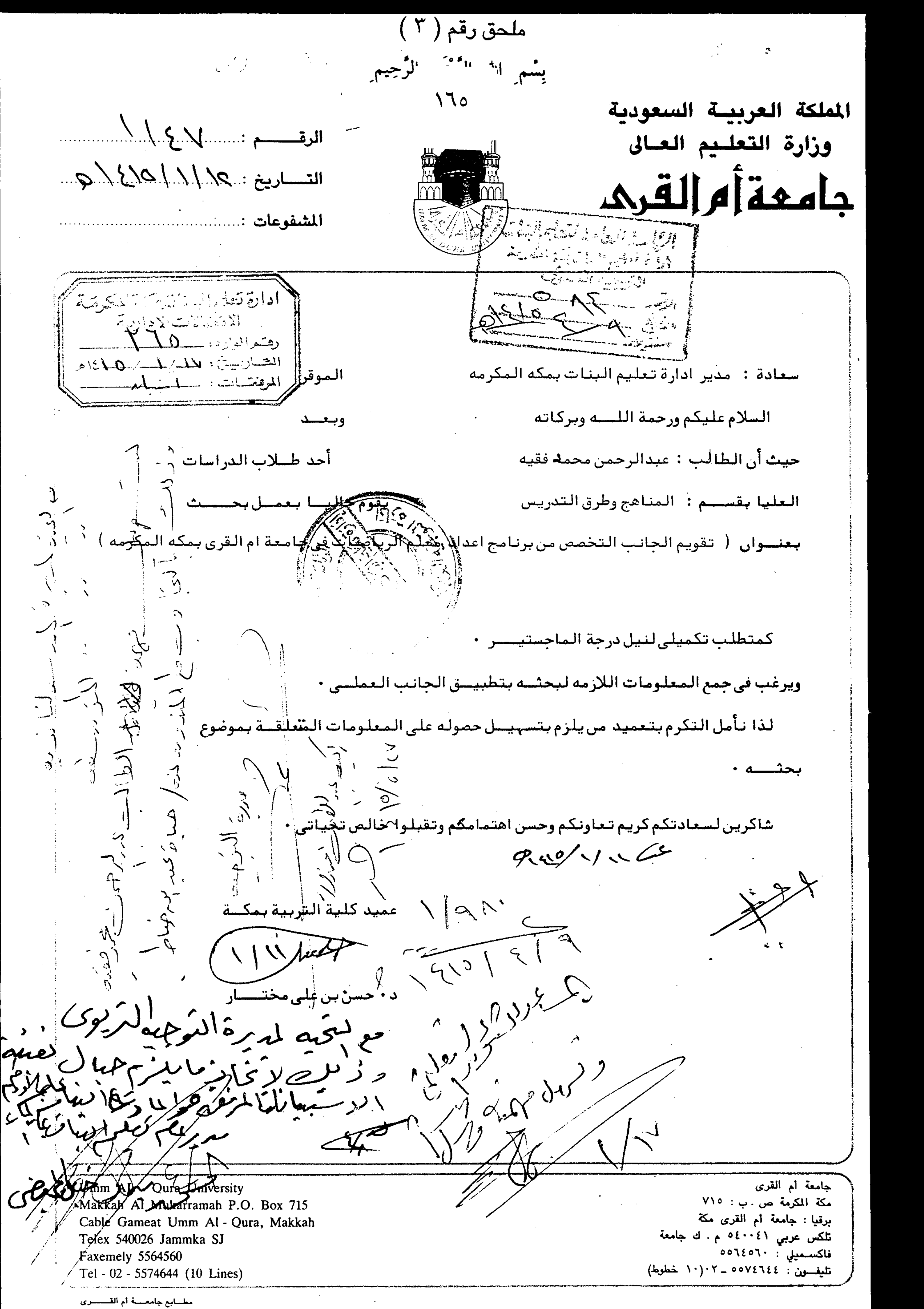
(٤) أوافق : وتعني أنك توافقي على مضمون هذه العبارة وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) حول رقم <٤> أمام العبارة في الجدول .

(٥) أوافق تماماً : وتعني أنك توافقي تماماً على مضمون هذه العبارة وفي هذه الحالة ضعي علامة (✓) حول رقم <٥> أمام العبارة في الجدول .

رقم	العبـــــارات	لا أوافق مطلقاً ١	لا أوافق ٢	متردد ٣	أوافق ٤	أوافق تماماً ٥
١	الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية					
٢	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرَّس في المرحلة المتوسطة بشكل كافٍ					
٣	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرَّس في المرحلة الثانوية بشكل كافٍ					
٤	مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في إعداد معلم ومعلمة الرياضيات للمرحلتين بشكل ملموس					
٥	لا أحتاج بعد التخرج من البرنامج التخصصي إلى دورة في الجانب التخصصي					
٦	أسهم البرنامج في إكسابي أساسيات البحث العلمي في مجال تخصصي					
٧	أكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات					
٨	يوجد تكامل بين مقررات البرنامج التخصصي					
٩	تقويم بعض المواد في البرنامج يتم على الحفظ وليس على الفهم					
١٠	إلمامي بمقررات البرنامج التخصصي بطريقة صحيحة يجعلني أكثر كفاءة في تدريس الرياضيات					
١١	عدم دراستي لمقررات المرحلتين المتوسطة والثانوية يقلل من كفاء تي في تدريس الرياضيات من الناحية التطبيقية					

سادساً : هل هناك عبارات تتعلق بالرضا عن البرنامج التخصصي ولم تذكر في العبارات السابقة . يرجى منك ذكرها مع تحديد درجة وجودها .

الرقم	العبـــــارات	لا أوافق مطلقاً ١	لا أوافق ٢	متردد ٣	أوافق ٤	أوافق تماماً ٥
١	....					
٢	....					
٣	....					
٤	....					
٥	....					
٦	....					



ملحق رقم (٣)

بسم الله الرحمن الرحيم

١٦٥

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالى
جامعة أم القرى

الرقم : ١١٤٧
التاريخ : ١٤١٥/١١/١٢هـ
المشفوعات : ....

سعادة : مدير ادارة تعليم البنات بمكه المكرمه الموقر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

حيث أن الطالب : عبدالرحمن محمد فقيه أحد طلاب الدراسات

العليا بقسم : المناهج وطرق التدريس يقوم حاليا بعمل بحث

بعنوان (تقويم الجانب التخصص من برنامج اعداد معلم الرياضيات فى جامعة ام القرى بمكه المكرمه)

كمتطلب تكميلى لنيل درجة الماجستير .

ويرغب فى جمع المعلومات اللازمه لبحثه بتطبيق الجانب العملى .

لذا نأمل التكرم بتعميد من يلزم بتسهيل حصوله على المعلومات المتعلقة بموضوع

بحثه .

شاكرين لسعادتكم كريم تعاونكم وحسن اهتمامكم وتقبلوا خالص تحياتي .

عميد كلية التربية بمكة

د. حسن بن علي مختار

جامعة ام القرى
مكة المكرمة ص.ب : ٧١٥
برقيا : جامعة ام القرى مكة
تلكس عربي ٥٤٠٠٤١ م . ك جامعة
فاكسميلي : ٥٥٦٤٥٦٠
تليفون : ٥٥٧٤٦٤٤ ـ ٠٢ (١٠ خطوط)

Umm Al - Qura University
Makkah Al Mukarramah P.O. Box 715
Cable Gameat Umm Al - Qura, Makkah
Telex 540026 Jammka SJ
Faxemely 5564560
Tel - 02 - 5574644 (10 Lines)

مطابع جامعة ام القرى

ملحق رقم (٤)

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة المعارف
إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة

الرقم ٢٦/١٢/٢٤٠٢/٥/٤٢
التاريخ: ٢/٢/١٤١٥هـ

١٦٦

التوجيه التربوي والتدريب

الموضوع : الموافقة بإجراء بحث

« تعميم لبعض المدارس وموجهي الرياضيات »

المكرم مدير مدرسة / **وفقه الله**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ... وبعد :

إشارة لخطاب مدير عام البحوث التربوية والتقويم رقم ١٧/٤/٥٢ وتاريخ ٢٦/٢/١٤١٥هـ المتضمن الموافقة للباحث / عبدالرحمن محمد فقيه .... بإجراء دراسة بعنوان (تقويم الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم الرياضيات في جامعة أم القرى بمكة المكرمة).

عليه نأمل السماح له بإجراء البحث ومساعدته وتسهيل مهمته.

ولكم تحياتي الطيبة

مدير التعليم بمنطقة مكة المكرمة

سليمان عواض الزايدي

٢/٤/١٤١٥هـ

صورة للتوجيه التربوي والتدريب
صورة للأرشيف

ملحق رقم (٥) يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للمعلمين حول علاقة المواد التخصصية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية بمكة المكرمة

الترتيب حسب الاستبانة	اسم المقـــرر	اجابات غير مكتملة فقرة (٢)	هل درست هذا المقرر				درجة العلاقة فقرة (ب)										اجابات غير مكتملة فقرة (ب)		المتوسط الحسابي
			نعم		لا		عالية جدا		عالية		متوسطة		ضعيفة		ضعيفة جدا				
			ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	
١	دوال أولية	–	٣٤	٥١,٥	٣٢	٤٨,٥	١٩	٢٨,٨	٢٣	٣٤,٨	١١	١٦,٧	٥	٧,٦	٧	١٠,٦	١	١,٥	٣,٥٩١
٢	جبر عام	–	٦٤	٩٧	٢	٣	٣٤	٥١,٥	٢٠	٣٠,٣	٣	٤,٥	٦	٩,١	٣	٤,٥	–	–	٤,١٥٢
٣	تفاضل وتكامل (١)	–	٦٦	٪١٠٠	–	–	٤٦	٦٦,٧	١٠	١٥,٢	٢	٣	٦	٩,١	٢	٣	–	–	٤,٣٩٤
٤	تفاضل وتكامل (٢)	–	٦٤	٩٧	٢	٣	٣٨	٥٧,٦	١٣	١٩,٧	٣	٤,٥	٩	١٣,٦	٣	٤,٥	–	–	٤,١٢١
٥	معادلات تفاضلية عادية	–	٦٤	٩٧	٢	٣	٢٢	٣٣,٣	١٩	٢٨,٨	٧	١٠,٦	٨	١٢,١	٩	١٣,٦	١	١,٥	٣,٥١٥
٦	منطق ومبادىء الجبر الحديث	–	٥٧	٨٦,٤	٩	١٣,٦	٣٦	٥٤,٥	١٩	٢٨,٨	٤	٦,١	٧	١٠,٦	–	–	–	–	٤,٢٧٣
٧	مبادىء الاحصاء والاحتمالات	–	٦٥	٩٨,٥	١	١,٥	٣٥	٥٣	١٤	٢١,٢	٣	٤,٥	١١	١٦,٧	٣	٤,٥	–	–	٤,٠١٥
٨	أسس جبر	–	٥٧	٨٦,٤	٩	١٣,٦	٢٣	٣٤,٨	٢٢	٣٣,٢	٨	١٢,١	٦	٩,١	٧	١٠,٦	–	–	٣,٧٢٧
٩	المدخل الى نظريابت المجموعات	–	٥٠	٧٥,٨	١٦	٢٤,٢	٣١	٤٧	٤١	٢١,٢	١٠	١٥,٢	١٠	١٥,٢	١	١,٥	–	–	٣,٩٧٠
١٠	مبادىء الاحتمالات	–	٥٣	٨٠,٣	١٣	١٩,٧	١٤	٢١,٢	٢٥	٣٧,٩	١٢	١٨,٢	١١	١٦,٧	٤	٦,١	–	–	٣,٥١٥
١١	مبادىء احصاء رياضي	–	٤٣	٦٥,٢	٢٣	٣٤,٨	٩	١٣,٩	١٢	١٨,٢	١٢	١٨,٢	١٨	٢٧,٣	١٤	٢١,٢	١	١,٥	٢,٧١٢
١٢	المدخل الى نظريات الزمر	–	٣٤	٥١,٥	٣٢	٤٨,٥	١١	١٦,٧	١٣	١٩,٧	١٦	٢٤,٢	٩	١٣,٦	١٥	٢٢,٧	٢	٣	٢,٨٤٨
١٣	مبادىء التبولوجي	–	٢٥	٣٧,٩	٤١	٦٢,١	٣	٤,٥	٤	٦,١	١١	١٦,٧	١٠	١٥,٢	٣٤	٥١,٠	٤	٦	١,٧٨٨
١٤	المدل الى التحليل الحقيقي (١)	–	٥٣	٨٠,٣	١٣	١٩,٧	١٢	١٨,٢	٢٣	٣٤,٨	٧	١٠,٦	١٦	٢٤,٢	٧	١٠,٦	١	١,٥	٣,٢١٢
١٥	المدخل الى التحليل الحقيقي (٢)	–	٥١	٧٧,٣	١٥	٢٢,٧	١٢	١٨,٢	٢٠	٣٠,٣	٨	١٢,١	١٧	٢٥,٨	٧	١٠,٦	٢	٣	٣,١٠٦
١٦	تحليل عددي	–	٥١	٧٧,٣	١٥	٢٢,٧	١٨	٢٧,٣	١٢	١٨,٢	١٧	٢٥,٨	١٤	٢١,٢	٥	٧,٦	–	–	٣,٣٦٤
١٧	المدخل إلى نظريات الحلقات والحقول	–	٢٦	٣٩,٤	٤٠	٦٠,٦	٧	١٠,٦	٦	٩,١	٢٣	٣٤,٨	٧	١٠,٦	١٩	٢٨,٨	٤	٦	٢,٤٣٩
١٨	البرمجة	–	٢٧	٤٠,٩	٣٩	٥٩,١	٨	١٢,١	٩	١٣,٦	١١	١٦,٧	٧	١٠,٦	٢٦	٣٩,٤	٥	٧,٦	٢,٢٥٨
١٩	تفاضل وتكامل عديد المتغيرات	–	٣٥	٥٣	٣١	٤٧	١٣	١٩,٧	١٤	٢١,٢	١١	١٦,٧	١٣	١٩,٧	١٣	١٩,٧	٢	٣	٢,٩٢٤
٢٠	تاريخ الرياضيات عند العرب	–	١٣	١٩,٧	٥٣	٨٠,٣	٩	١٣,٦	٩	١٣,٦	١٧	٢٥,٨	١٢	١٨,٢	١٧	٢٥,٨	٢	٣	٢,٦٢١
٢١	هندسة تحليلية سنوية	–	٣٦	٥٤,٥	٣٠	٤٥,٥	١٣	١٩,٧	١٦	٢٤,٢	١٠	١٥,٢	١٠	١٥,٢	١٧	٢٥,٨	–	–	٢,٩٧٠
٢٢	هندسة تحليلية مجسمة	–	٢٤	٣٦,٤	٤٢	٦٣,٦	١٥	٢٢,٧	٥	٧,٦	١٦	٢٤,٢	١٠	١٥,٢	١٩	٢٨,٨	١	١,٥	٢,٧٥٨
٢٣	معادلات تفاضلية جزئية	–	٤٧	٧١,٢	١٩	٢٨,٨	١٠	١٥,٢	١٥	٢٢,٧	٨	١٢,١	١٣	١٩,٧	٢٠	٣٠,٣	–	–	٢,٧٢٧
٢٤	تحليل مركب	–	٤٩	٧٤,٢	١٧	٢٥,٨	١٩	٢٨,٨	١٥	٢٢,٧	٦	٩,١	٧	١٠,٦	١٨	٢٧,٣	١	١,٥	٣,١٠٦
٢٥	المتواليات والمتسلسلات	–	٣٤	٥١,٥	٣٢	٤٨,٧	١٦	٢٤,٢	٩	١٣,٦	١٥	٢٢,٣	١٠	١٥,٢	١٥	٢٢,٧	١	١,٥	٢,٩٧٠
٢٦	رياضيات فيزيائية	–	–	–	–	–	٥	٧,٦	٣	٤,٥	–	–	٣	٤,٥	–	–	٥٥	٨٤,	٠,٦٥٢٠
٢٧	جبر تجريدي	–	–	–	–	–	٣	٤,٥	٢	٣	–	–	٣	٤,٥	–	–	٥٩	٨٨	,٤٣٩
٢٨	جبر خطي	–	–	–	–	–	٢	٣	–	–	–	–	٢	٣	١	١,٥	٦١	٩٢,٥	٠,٢٢٧

ملحق رقم (٦) يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للمعلمات حول علاقة المواد التخصصية بمحتوى مناهج الرياضيات التي تدرس في المتوسطة والثانوية بمكة المكرمة

الترتيب حسب الاستبانة	اسم المقـــرر	اجابات غير مكتملة فقرة (٢)	هل درست هذا المقرر: نعم		لا		درجة العلاقة فقرة (ب): عالية جدا		عالية		متوسطة		ضعيفة		ضعيفة جدا		اجابات غير مكتملة فقرة (ب)		المتوسط الحسابي
			ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	
١	دوال أولية	–	٢٣	٥٤,٨	١٩	٤٢,٢	٦	١٤,٣	١٢	٢٨,٦	٣	٧,١	٧	١٦,٧	٧	١٦,٧	٧	ـ١٦,٧	٢,٥٧١
٢	جبر عام	–	٤٠	٩٥,٢	٢	٤,٨	١٦	٣٨,١	١٠	٢٣,٨	١	٢,٤	٨	١٩	٧	١٦,٧	–	–	٣,٢٧٦
٣	تفاضل وتكامل (١)	–	٤٢	١٠٠	–	–	١٩	٤٥,٢	١١	٢٦,٢	–	–	٣	٧,١	٩	٢١,٤	–	–	٣,٦٦٧
٤	تفاضل وتكامل (٢)	–	٤٢	١٠٠	–	–	١٥	٣٥,٧	١٢	٢٨,٦	١	٢,٤	٤	٩,٥	١٠	٢٣,٨	–	–	٣,٤٢٩
٥	معادلات تفاضلية عادية	–	٣٩	٩٢,٩	٣	٧,١	٧	١٦,٧	١٢	٢٨,٦	٣	٧,١	٧	١٦,٧	١٣	٣١	–	–	٢,٨٣٣
٦	منطق ومبادىء الجبر الحديث	–	١٩	٤٥,٢	٢٣	٥٤,٨	١٤	٣٣,٣	٩	٢١,٤	٧	١٦,٧	٧	١٦,٧	٤	٩,٥	١	٢,٤	٣,٤٥٢
٧	مبادىء الاحصاء والاحتمالات	–	٤٢	١٠٠	–	–	٢١	٥٠	١٠	٢٣,٨	٢	٤,٨	٨	١٩	١	٢,٤	–	–	٤,٠٠٠
٨	أسس جبر	–	٣٦	٨٥,٧	٦	١٤,٣	٩	٢١,٤	١٣	٣١	٤	٩,٥	٨	١٩	٨	١٩	–	–	٣,١٦٧
٩	المدخل الى نظريابت المجموعات	–	٢٩	٦٩	١٣	٣١	١٣	٣١	٩	٢١,٤	٥	١١,٩	٨	١٩	٥	١١,٩	٢	٤,٨	٣,٢٦٢
١٠	مبادىء الاحتمالات	–	٣٢	٧٦,٢	١٠	٢٣,٨	٥	١١,٩	١٣	٣١	٦	١٤,٣	٦	١٤,٣	١٢	٢٨,٦	–	–	٢,٨٣٣
١١	مبادىء احصاء رياضي	–	٢٣	٥٤,٨	١٩	٤٥,٢	٥	١١,٩	٨	١٩	٤	٩,٥	٨	١٩	١٦	٣٨,١	١	٢,٤	٢,٤٠٥
١٢	المدخل الى نظريات الزمر	–	٢٢	٥٢,٤	٢٠	٤٧,٦	١	٢,٤	٦	١٤,٣	١١	٢٦,٢	٨	١٩	١٥	٣٥,٧	١	٢,٤	٢,٢١٤
١٣	مبادىء التبولوجي	–	٢٤	٥٧,١	١٨	٤٢,٩	١	٢,٤	٢	٤,٨	٤	٩,٥١	٨	١٩	١٧	٤٠,٥	١٠	ـ٢٣,٨	١,٣٨١
١٤	المدل الى التحليل الحقيقي (١)	–	٤١	٩٧,٦	١	٢,٤	٤	٩,٥	٦	١٤,٣	٦	٤,٣١	١٠	٢٣,٨	١٦	٣٨,١	–	–	٢,٣٣٣
١٥	المدخل الى التحليل الحقيقي (٢)	–	٤٠	٩٥,٢	٢	٤,٨	٤	٩,٥	٤	٩,٥	٦	٤,٣١	١٠	٢٣,٨	١٨	٤٢,٩	–	–	٢,١٩٠
١٦	تحليل عددي	–	٣٣	٧٨,٦	٩	٢١,٤	٥	١١,٩	٨	١٩	٥	١,٩٢	٦	١٤,٣	١٧	٤٠,٥	١	٢,٤	٢,٤٠٥
١٧	المدخل إلى نظريات الحلقات والحقول	–	١٩	٤٥,٢	٢٣	٥٤,٨	١	٢,٤	٦	١٤,٣	٩	١,٤١	٩	٢١,٤	١٦	٣٨,١	١	٢,٤	٢,١٤٣
١٨	البرمجة	–	٥	١١,٩	٣٧	٨٨,١	١	٢,٤	٤	٩,٥	٥	١,٩١	٤	٩,٥	٢٦	٦١,٩	٢	٤,٨	١,٦٦٧
١٩	تفاضل وتكامل عديد المتغيرات	–	٢٦	٦١,٩	١٦	٣٨,١	٤	٩,٥	٧	١٦,٧	٦	٤,٣٩	١٠	٢٣,٨	١٥	٣٥,٧	–	–	٢,٤٠٥
٢٠	تاريخ الرياضيات عند العرب	–	٣	٧,١	٣٩	٩٢,٩	٥	١١,٩	٤	٩,٥	٤	،٥	١٤	٣٣,٣	١٤	٣٣,٣	١	٢,٤	٢,٢٦٢
٢١	هندسة تحليلية سنوية	–	٢٤	٥٧,١	١٨	٤٢,٩	٨	١٩	٣	٧,١	٣	٧,١	٨	١٩	١٩	٤٥,٢	١	٢,٤	٢,٢٨٦
٢٢	هندسة تحليلية مجسمة	–	٩	٢١,٤	٣٣	٧٨,٦	٣	٧,١	٤	٩,٥	٥	١١,٩	٧	١٦,٧	٢٠	٤٧,٦	٣	٧,١	١,٩٠٥
٢٣	معادلات تفاضلية جزئية	–	٢٩	٦٩	١٣	٣١	٣	٧,١	٨	١٩	٥	١١,٩	٩	٢١,٤	١٥	٣٥,٧	٢	٤,٨	٢,٢٦٢
٢٤	تحليل مركب	–	٣٦	٨٥,٧	٦	١٤,٣	٣	٧,١	٨	١٩	٦	١٤,٣	٦	١٤,٣	١٩	٤٥,٢	–	–	٢,٢٨٦
٢٥	المتواليات والمتسلسلات	–	١٨	٤٢,٩	٢٤	٥٧,١	١	٢,٤	٦	١٤,٣	٨	١٩	٩	٢١,٤	١٧	٤٠,٥	١	٢,٤	٢,٠٩٥
٢٦	رياضيات فيزيائية	–	–	–	–	–	٣	٧,١	–	–	١	٢,٤	١	٢,٤	–	–	٣٧	٨٩,١	،٤٧٦
٢٧	جبر تجريدي	–	–	–	–	–	–	–	٤	٩,٥	–	–	–	–	–	–	٤١	٩١,٥	،،٠٩٥
٢٨	جبر خطي	–	–	–	–	–	١	٢,٤	٤	٩,٥	١	٢,٤	١	٢,٤	–	–	٣٥	٨٣,٣	،٦١٩

ملحق رقم (٧) يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للمعلمين حول المشكلات الموجودة في الجانب التخصصي

الترتيب حسب الاستبانة	المشكلات	عالية جدا		عالية		متوسطة		معدومة		معدومة جدا		المتوسط الحسابي
		ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	
١	عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة قسم العلوم الرياضية	١٣	١٩,٧	٢٦	٣٩,٤	٩	١٣,٦	١١	١٦,٧	٧	١٠,٦	٣,٤٠٩
٢	عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية	١٦	٢٤,٢	٢٩	٤٣,٩	٧	١٠,٦	٨	١٢,١	٦	٩,١	٣,٦٢١
٣	ضعف التوجيه والارشاد الأكاديمي	١٣	١٩,٧	٢٢	٣٣,٣	٩	١٣,٦	١٥	٢٢,٧	٧	١٠,٦	٣,٢٨٨
٤	تداخل بعض المقررات مع بعضها البعض	١٠	١٥,٢	١٢	١٨,٢	١١	١٦,٧	٢٥	٣٧,٩	٨	١٢,١	٢,٨٦٤
٥	بعض أساتذة البرنامج « يشجعون المناقشات العلمية في المحاضرات »	١٨	٢٧,٣	١٥	٢٢,٧	٣	٤,٥	٢١	٣١,٨	٩	١٣,٦	٣,١٨٢
٦	وجود تعارض كبير في أوقات المحاضرات المتعلقة بمقررات البرنامج	٥	٧,٦	١٤	٢١,٢	١٤	٢١,٢	٢٢	٣٣,٣	١١	١٦,٧	٢,٦٩٧
٧	عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات	٩	١٣,٦	٣٤	٥١,٥	٨	١٢,١	١٠	١٥,٢	٥	٧,٦	٣,٤٨٥
٨	عدم وضوح أهداف المقررات بالنسبة للطلاب والطالبات	٤	٦,١	١٨	٢٧,٣	١٠	١٥,٢	٢١	٣١,٨	١٣	١٩,٧	٢,٦٨٢
٩	بعض أساتذة البرنامج لا يلتزمون بمواعيد المحاضرات	١١	١٦,٧	٢٢	٣٣,٣	٧	١٠,٦	١٣	١٩,٧	١٣	١٩,٧	٣,٠٧٦
١٠	كثرة المقررات وعدم تناسقها	٢٣	٣٤,٨	٢٦	٣٩,٤	٦	٩,١	٧	١٠,٦	٤	٦,١	٣,٨٦٤
١١	تعالي بعض أساتذة البرنامج علي الطلاب والطالبات	٢١	٣١,٨	١٩	٢٨,٨	٣	٤,٥	١٢	١٨,٢	١١	١٦,٧	٣,٤٠٩
١٢	عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وبين كلية التربية	١٢	١٨,٢	١٥	٢٢,٧	٢٦	٣٩,٤	٩	١٣,٦	٢	٣	٣,٣٠٣
١٣	اختلاف معاملة بعض المدرسين للطلاب والطالبات	٢٢	٣٣,٣	١٣	١٩,٧	٩	١٣,٦	١٥	٢٢,٧	٧	١٠,٦	٣,٤٢٤
١٤	عدم طرح المحاضرات بطريقة منظمة	٢٠	٣٠,٣	٧	١٠,٦	٢٧	٤٠,٩	٧	١٠,٦	٥	٧,٦	٣,٤٥٥
١٥	صعوبة بعض المقررات الموجودة في البرنامج	٢	٣	١٨	٢٧,٣	٣٠	٤٥,٥	١٣	١٩,٧	٢	٣	٣,٠٣٠
١٦	طريقة التدريس للمقررات جافة ومملة	٩	١٣,٦	٢٠	٣٠,٣	٢٨	٤٢,٤	٨	١٢,١	١	١,٥	٣,٤٢٤
١٧	معاملة بعض أساتذة البرنامج لا تشجع علي الاستمرار	٦	٩,١	١٠	١٥,٢	٣١	٤٧	١٣	١٩,٧	٥	٧,٦	٢,٩٣٩
١٨	كثرة طلبات بعض اعضاء هيئة التدريس	٦	٩,١	١٤	٢١,٢	٢٠	٣٠,٣	١٩	٢٨,٨	٧	١٠,٦	٢,٨٩٤
١٩	فرض بع المقررات التخصصية علي الطلاب والطالبات	١٧	٢٥,٨	١٨	٢٧,٣	٢٣	٣٤,٨	٥	٧,٦	١	١,٥	٣,٥٩١
٢٠	عدم توفر بعض المواد المطلوبة للطلاب والطالبات باستمرار	٧	١٠,٦	١٣	١٩,٧	٢٩	٤٣,٩	١١	١٦,٧	٥	٧,٦	٣,٠٤٥
٢١	عدم التزام بعض هيئة التدريس بمفردات بعض المواد	٩	١٣,٦	٢٢	٣٣,٣	٢٤	٣٦,٤	٧	١٠,٦	٤	٦,١	٣,٣٧٩
٢٢	عدم تقديم مقررات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية حسب البرنامج	١٥	٢٢,٧	١٩	٢٨,٨	١٨	٢٧,٣	٩	١٣,٦	٣	٤,٥	٣,٤٢٤
٢٣	تأجيل بعض الاختبارات الدورية والنصفية عن موعدها المحدد	١٣	١٩,٧	٢٥	٣٧,٩	١٥	٢٢,٧	٧	١٠,٦	٥	٧,٦	٣,٤٧٠
٢٤	قاعات المحاضرات غالبا تكون غير مناسبة للتعليم لوجود مصادر ازعاج وعدم توفر مقاعد كافية	١١	١٦,٧	١٩	٢٨,٨	٢٨	٤٢,٤	٦	٩,١	٢	٣	٣,٤٧٠
٢٥	عدم وجود فترة زمنية كافية لتطبيق مناهج المرحلتين المتوسطة والثانوية	٥	٧,٦	٢٣	٣٤,٨	٢٥	٣٧,٩	٧	١٠,٦	٤	٦,١	٣,١٨٢
٢٦	مساواة طلاب وطالبات الاعداد التربوي بطلاب وطالبات الدقيق	١١	١٦,٧	٢٣	٣٤,٨	٢٥	٣٧,٩	٤	٦,١	٢	٣	٣,٥١٥

ملحق رقم (٨) يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للمعلمات حول المشكلات الموجودة في الجانب التخصصي

الترتيب حسب الاستبانة	المشكلات	عالية جدا		عالية		متوسطة		معدومة		معدومة جدا		المتوسط الحسابي
		ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	
١	عدم توفر المراجع والبحوث والدوريات في مكتبة قسم العلوم الرياضية	١٠	٢٣,٨	١٨	٤٢,٩	٧	١٦,٧	–	–	٧	١٦,٧	٣,٥٧١
٢	عدم وجود برنامج مكثف في اللغة الانجليزية	٢٠	٤٧,٦	١٠	٢٣,٨	٣	٧,١	٥	١١,٩	٤	٩,٥	٣,٨٨١
٣	ضعف التوجيه والارشاد الأكاديمي	١٠	٢٣,٨	٦	١٤,٣	١١	٢٦,٢	١١	٢٦,٢	٤	٩,٥	٣,١٦٧
٤	تداخل بعض المقررات مع بعضها البعض	٢	٤,٨	١٧	٤٠,٥	٣	٢٨,٦	١٢		٨	١٩	٢,٨٣٣
٥	بعض أساتذة البرنامج « يشجعون المناقشات العلمية في المحاضرات »	١٠	٢٣,٨	٢٠	٤٧,٦	١	٩,٥	٤	٢٨,٦	٧	١٦,٧	٣,٥٢٤
٦	وجود تعارض كبير في أوقات المحاضرات المتعلقة بمقررات البرنامج	٢	٤,٨	١٥	٣٥,٧	١٣	١٩	٨	٩,٥	٤	٩,٥	٣,٠٧١
٧	عدم كفاية الزمن المخصص لبعض المقررات	٦	١٤,٣	٢٢	٥٢,٤	٨	٩,٥	٤	١٩	٢	٤,٨	٣,٦١٩
٨	عدم وضوح أهداف المقررات بالنسبة للطلاب والطالبات	٤	٩,٥	١٣	٣١	٩	٣٣,٣	١٤	٩,٥	٢	٤,٨	٣,٠٧١
٩	بعض أساتذة البرنامج لا يلتزمون بمواعيد المحاضرات	٦	١٤,٣	١٥	٣٥,٧	٥	٢١,٤	٩	٣٣,٣	٧	١٦,٧	٣,٠٩٥
١٠	كثرة المقررات وعدم تناسقها	١٤	١٣,٣	١٧	٤٠,٥	٤	١٤,٣	٦	٢١,٤	١	٢,٤	٣,٨٨١
١١	تعالي بعض أساتذة البرنامج على الطلاب والطالبات	١١	٢٦,٢	١٠	٢٣,٨	٥	٢٣,٨	١٠	١٤,٣	٦	١٤,٣	٣,٢٣٨
١٢	عدم التنسيق بين قسم العلوم الرياضية وبين كلية التربية	١٦	٣٨,١	٨	١٩	١٤	٧,١	٣	٢٣,٨	١	٢,٤	٣,٨١٠
١٣	اختلاف معاملة بعض المدرسين للطلاب والطالبات	١٨	٤٢,٩	١٤	٣٣,٣	٣	٩,٥٤	٤	٧,١	٣	٧,١	٣,٩٥٢
١٤	عدم طرح المحاضرات بطريقة منظمة	١٥	٣٥,٧	٥	١١,٩	١٧	,٨٢١	٢	٩,٥	٣	٧,١	٣,٦٤٣
١٥	صعوبة بعض المقررات الموجودة في البرنامج	٤	٩,٥	٩	٢١,٤	١٦	,٤١٤	٩	٤,٨	٤	٩,٥	٣,٠٠٠
١٦	طريقة التدريس للمقررات جافة ومملة	٦	١٤,٣	١٣	٣١	١٤	,٣٢٣	٦	٢١,٤	٣	٧,١	٣,٣١٠
١٧	معاملة بعض أساتذة البرنامج لا تشجع على الاستمرار	٧	١٦,٧	٦	١٤,٣	١٢	,٨٢٨	١٠	١٤,٣	٦	١٤,٣	٢,٨٨١
١٨	كثرة طلبات بعض اعضاء هيئة التدريس	٨	١٩	٨	١٩	١١	,٨٧,	١٠	٢٣,٨	٤	٩,٥	٣,٠٧١
١٩	فرض بع المقررات التخصصية على الطلاب والطالبات	١٢	٢٨,٦	٧	١٦,٧	١٨	١	٣	٧,١	١	٢,٤	٣,٥٤٨
٢٠	عدم توفر بعض المواد المطلوبة للطلاب والطالبات باستمرار	٨	١٩	٣	٧,١	٨	٢٦,٢	١١	٢٦,٢	١١	٢٦,٢	٢,٥٩٥
٢١	عدم التزام بعض هيئة التدريس بمفردات بعض المواد	١٤	٣٣,٣	٦	١٤,٣	١٠	٢١,٤	٩	٢١,٤	٢	٤,٨	٣,٤٢٩
٢٢	عدم تقديم مقررات الرياضيات للمرحلتين المتوسطة والثانوية حسب البرنامج	١٠	٢٣,٨	٧	١٦,٧	١٤	١٤,٣	٦	١٤,٣	٤	٩,٥	٣,٢٣٨
٢٣	تأجيل بعض الاختبارات الدورية والنصفية عن موعدها المحدد	٧	١٦,٧	١٠	٢٣,٨	١٤	١٩	٨	١٩	٣	٧,١	٣,٢٣٨
٢٤	قاعات المحاضرات غالبا تكون غير مناسبة للتعليم لوجود مصادر ازعاج وعدم توفر مقاعد كافية	٨	١٩	٩	٢١,٤	١٧	٧,١٢	٣	٧,١	٤	٩,٥	٣,٢٦٢
٢٥	عدم وجود فترة زمنية كافية لتطبيق مناهج المرحلتين المتوسطة والثانوية	٤	٩,٥	٧	١٦,٧	١٣	٨,٦	١٢	٢٨,٦	٥	١١,٩	٢,٧٦٢
٢٦	مساواة طلاب وطالبات الاعداد التربوي بطلاب وطالبات الدقيق	١١	٢٦,٢	١٤	٣٣,٣	١١	٩,٥	٤	٩,٥	١	٢,٤	٣,٦٤٣

ملحق رقم (٩) يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للمعلمين حول العبارات المتعلقة بالرضا عن الجانب التخصصي

الترتيب حسب الاستبانة	العبـــارات	لا أوافق مطلقا		لا أوافق		متردد		أوافق		أوافق تماما		المتوسط الحسابي
		ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	
١	الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية	٣٣	٤,٥	٧	١٠,٦	١٦	٢٤,٢	٢١	٣١,٨	١٧	٢٥,٨	٣,٥٤٥
٢	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة المتوسطة .	٢	٣	١٠	١٥,٢	٢٤	٣٦,٤	٢٣	٣٤,٨	٦	٩,١	٣,٢٧٣
٣	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة الثانوية بشكل كاف	٧	١٠,٦	١٧	٢٥,٨	٢٢	٣٣,٣	١٥	٢٢,٧	٤	٦,١	٢,٨٣٣
٤	مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في اعداد معلم ومعلمة الرياضيات للمرحلتين بشكل ملموس	٣	٤,٥	١٠	١٥,٢	٢٣	٣٤,٨	٢٠	٣٠,٣	٩	١٣,٦	٣,٢٨٨
٥	لا احتاج بعد التخرج من البرنامج التخصصي إلى دورة في الجانب التخصصي .	٤	٦,١	١٠	١٥,٢	٢١	٣١,٨	٢٥	٣٧,٩	٥	٧,٦	٣,٢١٢
٦	أسهم البرنامج في اكسابي اساسيات البحث العلمي في مجال تخصصي	٢	٣	٨	١٢,١	٢٧	٤٠,٩	٢٢	٣٣,٣	٦	٩,١	٣,٢٨٨
٧	اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات	٣	٤,٥	٩	١٣,٦	٥	٧,٦	١٨	٢٧,٣	٢٩	٤٣,٩	٣,٨٣٣
٨	يوجد تكامل بين مقررات البرنامج التخصصي	–	–	–	–	١	١,٥	–	–	١	١,٥	,١٢١
٩	تقويم بعض المواد في البرنامج التخصصي يتم على الحفظ وليس على الفهم	–	–	–	–	–	–	١	١,٥	–	–	,٠٦١
١٠	المامي بمقررات البرنامج التخصصي بطريقة صحية يجعلني أكثر كفاءة في تدريس الرياضيات	–	–	–	–	–	–	–	–	١	١,٥	٠,٧٦
١١	عدم دراستي لمقررات المرحلتين المتوسطة والثانوية يقلل من كفاءتي في تدريس الرياضيات من الناحية التطبيقية	–	–	–	–	–	–	١	١,٥	٢	٣	٠,٢١٢

ملحق رقم (١٠) يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية للمعلمات حول العبارات المتعلقة بالرضا عن الجانب التخصصي

الترتيب حسب الاستبانة	العبـــارات	لا أوافق مطلقا		لا أوافق		متردد		أوافق		أوافق تماما		المتوسط الحسابي
		ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	ت	٪	
١	الساعات المتعلقة بالبرنامج التخصصي كافية	–	–	٣	٧,١	١٤	٣٣,٣	٧	١٦,٧	١٧	٤٠,٥	٣,٨٣٣
٢	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة المتوسطة .	٣	٧,١	٥	١١,٩	١٣	٣١	١١	٢٦,٢	١٠	٢٣,٨	٣,٤٧٦
٣	مواد البرنامج التخصصي لا ترتبط بما يدرس في المرحلة الثانوية بشكل كاف	٧	١٦,٧	١١	٢٦,٢	١٤	٣٣,٣	٢	٤,٨	٧	١٦,٧	٢,٧١٤
٤	مقررات البرنامج التخصصي تسهم بدرجة كافية في اعداد معلم ومعلمة الرياضيات للمرحلتين بشكل ملموس	٣	٧,١	٩	٢١,٤	٩	٢١,٤	١٠	٢٣,٨	٩	٢١,٤	٣,١٦٧
٥	لا احتاج بعد التخرج من البرنامج التخصصي إلى دورة في الجانب التخصصي .	٣	٧,١	٩	٢١,٤	١٥	٣٥,٧	٧	١٦,٧	٨	١٩	٣,١٩٠
٦	أسهم البرنامج في اكسابي اساسيات البحث العلمي في مجال تخصصي	٤	٩,٥	١٣	٣١	١٤	٣٣,٣	٥	١١,٩	٥	١١,٩	٢,٧٨٦
٧	اكتسبت من دراسة كل مقرر في البرنامج معرفة جديدة في مجال علم الرياضيات	١	٢,٤	٢	٤,٨	٥	١١,٩	٨	١٩	٢٦	٦١,٩	٤,٣٣٣
٨	يوجد تكامل بين مقررات البرنامج التخصصي	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	صفر
٩	تقويم بعض المواد في البرنامج التخصصي يتم على الحفظ وليس على الفهم	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	صفر
١٠	المامي بمقررات البرنامج التخصصي بطريقة صحية يجعلني أكثر كفاءة في تدريس الرياضيات	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	صفر
١١	عدم دراستي لمقررات المرحلتين المتوسطة والثانوية يقلل من كفاءتي في تدريس الرياضيات من الناحية التطبيقية	–	–	–	–		–	–	–	–	–	صفر

ملحق رقم (١١)

الفروق بين المعلمين والمعلمات نحو المحاور الثلاث ونتائج اختبار (Z)

المحـــاور	المتوسط الحسابي للمعلمات	المتوسط الحسابي للمعلمات	قيمة ت	درجـة الحريـة	مستوى الدلالة الاحصائية	الدلالة الاحصائة عند ٠٥,
المحور الأول : الخامس بالعلاقة التخصصية والمناهج الرياضية التي تدرس في المدرس	٨٣,٧٧٢٧	٦٦,٥٠٠٠	٤,٤٦	١٠٦	,٠٠	دالـــه
المحور الثاني الخاص بالمشكلات الموجودة في الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم ومعلمة الرياضيات	٨٥,١٢١٢	٨٦,٣٣٣	ـ ٠,٥٢	١٠٦	,٦٠٤	غير دالـــه
المحور الثالث الخامس بالرضا عن الجانب التخصصي من برنامج اعداد معلم ومعلمة الرياضيات	٢٣,٧٤٢٤	٢٣,٥٠٠	,٢٠	١٠٦	,٨٤١	غير دالة

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق رقم (١٢)



KING FAISAL CENTER FOR RESEARCH AND ISLAMIC STUDIES

ص.ب : ٥١٠٤٩ الرياض ١١٥٤٣ المملكة العربية السعودية هاتف : ٤٦٥٢٢٥٥ تلكس : ٤٠٥٤٧٠ حضارة فاكسملي : ٤٦٥٩٩٩٣

P.O.Box: 51049 RIYADH 11543 SAUDI ARABIA TEL.: 4652255 TELEX: 405470 HADARA SJ FAX.: 4659993

الرقم ١٩٨٦ /٥ي/

التاريخ ١٩/٦/١٤١٢هـ

المكرم / عبدالرحمن محمد عقيه

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وبعد ، فاشارة الى طلب استقصاء المعلومات المقدم منكم بتاريخ ٧/٦/١٤١٢هـ يسعدنا أن نرسل اليكم رفقه قائمة بالمعلومات البيليوجرافية المطلوبة .

راجين أن تتاح لكم فرصة زيارة مكتبات المركز ليتسنى لكم الاستفادة من خدمات المعلومات والمطالعة الداخلية للكتب والمراجع والدوريات والمواد السمعبصرية .

كما يسعدنا أن نحصل على نسخة من بحثكم لاتاحته للباحثين والقراء . آملين أن تتم المراسلة باسم سعادة الأمين العام للمركز .

متمنين لكم التوفيق والسداد .

أمين المكتبة

ص . للملف العام

ص . لملف خدمات المعلومات